SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK V NR 46 (230)

7–14 LISTOPADA 1950



LOTNICY POLSKI LUDOWEJ
WITAJĄ II ŚWIATOWY KONGRES POKOJU



W dniach od 16 — 22 listopada br. przedstawiciele milionów ludzi różnych narodów, poglądów politycznych, wyznań i kolorów skóry po raz drugi z kolei zbiorą się na obrady Światowego Kongresu Obrońców Pokoju. Miejscem spotkania jest tym razem stolica Polski Ludowej Warszawa.

Na skutek ohydnych machinacji i dyskryminacyjnych szykan imperialistyczny rząd Wielkiej Brytanii uniemożliwił Światowemu Kongresowi Pokoju odbycie swych obrad w mieście Sheffield.

Wówczas to Polski Komitet Obrońców Pokoju na miejsce obrad Kongresu i gościnę wszystkim delegatom zaproponował Warszawę.

Stolica naszej Ojczyzny, dźwigająca się ze zniszczeń wojennych w pracy i trudzie polskiego robotnika stanie się miejscem obrad II Światowego Parlamentu Pokoju.

Mieszkańcy wszystkich kontynentów, wszystkich krajów świata z entuzjazmem wybierali swoich delegatów na kongres, reprezentujących ich niezłomną wolę pokoju.

W przygotowaniach do Kongresu Pokoju przodującą rolę odegrała na całym świecie klasa robotnicza. Robotnicy wszystkich krajów w różny sposób pragną uczcić obrady kongresu. Klasa robotnicza Wielkiego Kraju Socjalizmu oraz Krajów Demokracji Ludowej dała temu wyraz w licznie podejmowanych zobowiązaniach produkcyjnych.

W ślad za robotnikami kombinatu metalurgicznego w Magnitogorsku, robotnicy polskich kopalń, fabryk, hut i zakładów pracy rzucili hasło przekraczania norm produkcyjnych. Na czoło tych zobowiązań wybiły się ostatnio meldunki hutników Śląska, robotników odbudowujących Warszawę oraz pracowników transportu. Załoga huty „Florian" wykonała z nadwyżką podjęte zobowiązania, robotnicy jednego z jej oddziałów wyprodukowali 924 tony surówki, a drugiego 613 stali.

My, młoda brać lotnicza nie pozostajemy w tyle. W napływających do redakcji listach czytamy o coraz to nowych zobowiązaniach modelarzy, pilotów szybowcowych i silnikowych trenujących w klubach. Nadchodzą również meldunki o wykonaniu rocznego planu pracy i lotów w Aeroklubach Ligi Lotniczej.

Inaczej, lecz z jednakową myślą czci historyczny kongres klasa robotnicza krajów kapitalistycznych. Wzmaga się fala strajków górniczych w Szkocji, burzy się ludność Vietnamu, walcząca z francuskim okupantem, silniej zaciska dłoń na karabinie żołnierz Ludowej Korei, broniąc swej umiłowanej ojczyzny przed drapieżcą amerykańskim.

Od pierwszego Światowego Kongresu Obrońców Pokoju w Paryżu minął okres, który poważnie wzmocnił politycznie i gospodarczo obóz pokoju i postępu.

Obóz imperializmu i wojny przeszedł w tym czasie z drogi podżegań i przygotowań wojennych na drogę jawnej agresji. Agresję tę zaczął od zbrodniczej napaści na spokojny kraj, leczący się z ran odniesionych w czasie okupacji przez faszystowską Japonię — na Koreę.

Dysponując wielkimi zasobami morderczego sprzętu, amerykańscy bandyci obrócili kwitnącą ziemię w pustynię zgliszcz i popiołów. W akcji tej imperialistom posłużyły przede wszystkim siły lotnicze. Samoloty amerykańskie pilotowane przez piratów wyzutych z jakichkolwiek uczuć ludzkich, bombardują spokojne wsie i miasta, niszczą szpitale, szkoły, kościoły, zabijają cywilną ludność, kobiety i dzieci. Oto, na co stać amerykańskich bandytów!

W krajach, w których pracujący lud jest gospodarzem — w Związku Radzieckim i krajach demokracji ludowej lotnictwo służy ludziom pracy, niosąc pomoc w razie choroby, ratując lasy przed szkodnikami, rozwijając szlachetne uczucia i zdolności człowieka, przynosząc zdrową radość życia — w kraju kapitalizmu służy ono masowym mordom i przynosi milionowe dochody wyzyskiwaczom.

My młodzi modelarze, piloci i entuzjaści ludowego lotnictwa zdajemy sobie dokładnie sprawę do czego są zdolni „nosiciele zachodniej kultury".

Razem z klasą robotniczą naszej ojczyzny łączymy się myślą i uczuciami z delegatami obradującymi na II Światowym Kongresie Obrońców Pokoju. Potępiamy lotników amerykańskich, w ręku których samolot staje się przysłowiowym „mieczem w ręku szalonego", a jednocześnie swą ofiarną pracą popieramy i umacniamy naszą niezłomną wolę pokoju.

Jesteśmy pewni, że groźba nowej zagłady ludzkości zostanie odwrócona. Powstały już siły, które są w stanie odwrócić groźbę wojny i utrwalić pokój.

„Masy pracujące i wszyscy uczciwi postępowi ludzie we wszystkich krajach świata zwracają swe oczy, nadzieje i uczucia ku ZSRR — czołowej sile obozu pokoju — pisze Przewodniczący Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej Bolesław Bierut w 44 numerze pisma „O trwały pokój, o demokrację ludową".

„Im bardziej jednak sroży się obłęd wojenny w Ameryce, tym bardziej zdecydowaną staje się walka ludów o pokój i tym silniej jednoczą się one wokół swej opory, wokół Związku Radzieckiego — twierdzy pokoju.

Związek Radziecki jest nadzieją ludzkości. Jest on uosobieniem wszystkiego co mądre i szlachetne w dążeniach i marzeniach ludzkich. Jest podporą i przyjacielem tych dążeń, znanym, podziwianym i kochanym za to na całym świecie".

Polska młodzież lotnicza musi w walce o pokój brać jak najaktywniejszy udział — przez pilną naukę w szkole, coraz lepszą i wydajniejszą pracę w modelarni, areoklubie i na terenie Kół LL.

Razem z polską klasą robotniczą i wszystkimi ludźmi pracy na świecie łączymy się myślą i uczuciem z delegatami II Światowego Kongresu Obrońców Pokoju — ofiarną i wytężoną pracą umacniamy pokój.

Cezariusz Papiernik

POKÓJ — МИР — PAIX — PEACE — FRIEDEN

KOMSOMOŁ
PATRON RADZIECKIEGO LOTNICTWA

Organizacją, która roztoczyła opiekę nad wojskowym lotnictwem Związku Radzieckiego, jest leninowsko-stalinowski Komsomoł, związek przodującej komunistycznej młodzieży radzieckiej. W roku 1931, na IX Zjeździe Komsomołu, marszałek Woroszyłow oświadczył, że rozwój wojskowego lotnictwa ZSRR zależeć będzie od tego, jakimi będą jego lotnicy, mechanicy, inżynierowie i pracownicy. Na tymże Zjeździe Komsomoł objął patronat nad wojskowym lotnictwem Związku Radzieckiego, a uczestnicy zjazdu rzucili hasło: „Komsomolec — na samolot!"

To bojowe hasło znalazło głęboki oddźwięk w masach młodzieży radzieckiej, która z entuzjazmem zaczęła uczyć się sztuki latania i wszechstronnie przygotowywać do służby w lotnictwie.

* * *



Komsomoł jest związkiem przodującej komunistycznej młodzieży radzieckiej. Tak, jak w czasie Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny lotnicy-komsomolcy byli na pierwszej linii frontu, tak i dziś walczą w pierwszej linii międzynarodowego frontu walki o pokój.

„Technika bez ludzi, którzy nią kierują, jest martwa. Technika na czele z ludźmi, którzy nią władają, może i musi tworzyć cuda" — powiedział Józef Stalin, twórca radzieckiego lotnictwa i wychowawca jego kadr.

Żywą ilustracją słów wielkiego Stalina był rozmach, z jakim młodzież komsomolska przystąpiła do przyswajania sobie nauk technicznych. W czasie drugiej stalinowskiej pięciolatki wyższe uczelnie opuściło 118 000 inżynierów i techników — komsomolców, w latach od 1936 do 1939 liczba komsomolców w armii, lotnictwie i marynarce wojennej zwiększyła się trzykrotnie, a z początkiem Wielkiej Wojny Narodowej — ośmiokrotnie w porównaniu z rokiem 1936. Komsomolcem był co trzeci pilot lotnictwa wojskowego, komsomolcami było — więcej niż połowę uczniów szkół lotniczych. Ogromnie zwiększyła się również liczba oficerów lotnictwa, członków Komsomołu.

Partia bolszewicka i Stalin wychowali wspaniałe pokolenie lotników radzieckich. Stalin postawił przed nimi zaszczytne zadanie: „Latać wyżej, dalej i szybciej od innych!" Pierwszymi i najliczniejszymi, którzy zaczęli urzeczywistniać to zadanie, byli młodzi wychowankowie Komsomołu. Już w początku roku 1939 Związek Radziecki stanął na pierwszym miejscu na świecie pod względem ilości ustanowionych międzynarodowych rekordów lotniczych. Był to wielki triumf stalinowskiego lotnictwa, a do jego osiągnięcia przyczynili się w poważnym stopniu komsomolcy, nadzieja i przyszłość Kraju Rad.

Ogromne zasługi położył Komsomoł na polu propagandy lotnictwa w społeczeństwie. Jest on w całej pełni prawdziwym twórcą lotnictwa sportowego, a dzięki jego energii i wytrwałej pracy wstąpiło do radzieckich aeroklubów z rozmachem nowe życie. Pociągnięta przykładem wspaniałych osiągnięć lotników, szybowników, spadochroniarzy i modelarzy — komsomolców, młodzież radziecka tysiącami poczęła garnąć się do lotnictwa.

W latach Wielkiej Wojny Narodowej komsomolcy dawali przykład niezwykłego bohaterstwa i poświęcenia. W całym Związku Radzieckim znane są imiona lotników - komsomolców: Wiktora Tałalichina, Mikołaja Gastello, Piotra Charitonowa, Stefana Zdorowcewa, czy Michała Żukowa — pierwszych w czasie wojny Bohaterów Związku Radzieckiego.

Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, komsomolec A. Mołodczyj, wychowanek aeroklubu w Woroszyłowgradzie, wykonał 311 lotów bojowych w czasie 1 324 godzin. Imiona komsomolców — słynnych lotników: Pokryszkina, Kożeduba, Glinki, Ławrynienkowa, Borowycha — stały się symbolem patriotyzmu i oddania sprawie, męstwa i mistrzowskiego opanowania sztuki pilotażu.

Trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego Aleksander Pokryszkin — członek Komsomołu od roku 1931 — stał się członkiem partii bolszewickiej w czasie wojny. Przeleciał 24 000 kilometrów i zestrzelił 59 samolotów nieprzyjacielskich. Trzykrotny Bohater ZSRR Iwan Kożedub zestrzelił 62 samoloty wroga.

Zasłużoną sławę zyskał na froncie komsomolski pułk lekkich bombowców nocnych. Piloci pułku wykonali 24 000 lotów bojowych i zrzucili na nieprzyjaciela trzy miliony kilogramów bomb. Ponad 200 lotników pułku odznaczono orderami i medalami, zaś 22 najlepszym przyznano tytuł Bohatera ZSRR. 180 komsomolców pułku zostało przyjętych do partii bolszewickiej. Na ogólną liczbę siedmiu tysięcy komsomolców — Bohaterów Związku Radzieckiego — 2 119 było lotnikami.

Równie ofiarnie jak na froncie, pracowali komsomolcy na zapleczu frontu, w fabrykach i zakładach przemysłu lotniczego. W dużym stopniu przyczynili się do tego, że przemysł lotniczy w ostatnich trzech latach wojny mógł dostarczać frontowi po 40 000 samolotów rocznie.

Na froncie i w pracy na potrzeby frontu — Komsomoł okazał się wiernym, bojowym pomocnikiem bolszewickiej partii. Za olbrzymie zasługi dla ojczyzny, za wielką pracę nad wychowaniem młodzieży radzieckiej — Komsomoł odznaczony został Orderem Lenina.

* * *

Po zwycięstwie nad hitlerowskimi Niemcami i imperialistyczną Japonią, — Komsomoł zmobilizował wszystkie swe siły do pracy nad odbudową i rozbudową gospodarki narodowej. Z entuzjazmem przystąpili komsomolcy do jeszcze większej rozbudowy aeroklubów, stacji szybowcowych i spadochronowych kół modelarstwa lotniczego. Z nową energią atakują światowe rekordy we wszystkich dziedzinach lotnictwa, świecą przykładem planowej, umiejętnej pracy nad jego umasowieniem.

Patronując lotnictwu, Komsomoł dzielnie pomaga bolszewickiej partii w pracy nad umocnieniem siły tego lotnictwa, lotnictwa w służbie i obronie pokoju.

J. Z.

REKORD ŚWIATOWY

(wg „Krokodyla")

opracował A. KUROWSKI

Dobrze ubitym traktem wśród rozścielających się na pagórkach zżętych pól, jedzie samochód ciężarowy.

Najwygodniejsze miejsce za budką szofera zajmuje Matrona Sitnikowa pracownica z Użowskiego kołchozu „Świt". Usadowiła się wygodnie, opierając plecami o budkę i wyciągając swobodnie nogi.

Obok przysiadł się jej syn Jegorka — dziesięcioletni pucołowaty blondas z zadartym wścibskim nosem. Radosny zwycięski uśmiech, który nie schodził ani na chwilę z jego twarzy, zdawał się mówić, że chłopca spotkało jakieś wyjątkowe szczęście.

To szczęście znajdowało się tuż, w tym samym samochodzie. Był to model latający. Dziś model wylądował w lesie użowskim. Jegorka, zbierający grzyby w lesie, był tym szczęśliwcem, który nie tylko zaobserwował lądowanie modelu, ale także zdjął go z bardzo wysokiego dębu.

Model był pomalowany na czerwono, a kształtem przypominał olbrzymią ważkę. Rozpiętość skrzydeł sięgała dwóch i pół metrów, a długość kadłuba — półtora metra.

Jegorka trzyma model obiema rękami, chroniąc go pieczołowicie od wstrząsów samochodu.

Prócz Jegorki i jego matki w samochodzie znajduje się jeszcze kilka osób. Rozmowa toczy się dokoła najciekawszego zdarzenia, którego bohaterem jest uszczęśliwiony Jegorka.

Chłopak sylabizując na głos, triumfalnie odczytuje napis widniejący na kadłubie modelu:

„Ku uwadze tego, kto znajdzie model!

Komisja zawodów modeli latających prosi, aby obywatel, który natrafi na niniejszy model dokładnie zanotował miejsce jego odnalezienia". — To było blisko Pustkowia Sokolego. Ten dąb łatwo odszukać: ma dziuplę, a pod nim olbrzymie mrowisko — wtrącił od siebie Jegorka i czytał dalej: „Jeżeli został zauważony sam moment lądowania, to prosimy także dokładnie zanotować czas, w którym się ono odbyło". — Przed samym obiadem — dorzuca Jegorka i znów czyta: „O znalezieniu modelu prosimy zawiadomić, lub dostarczyć model za wynagrodzeniem do Komisji Zawodów Modeli Latających, stacja kol. Podgórze".



Jeden z pasażerów przysiada się do Jegorki i klepiąc go po ramieniu mówi:

— Wiesz co chłopcze! patrzę na ciebie i myślę: być może, że znalazłeś dziś swój los, swoją przyszłość! Napewno teraz sam zaczniesz majstrować modele. No, powiedz prawdę: zaczniesz?

— Gdybym tylko mógł dostać silniczek — rzeczowo oświadcza Jegorka.

— No widzicie — triumfuje pasażer — modelarstwo jest niezwykle pociągające, jeśli zaczniesz nim się zajmować, to już nie rzucisz. Potem będziesz konstruktorem. Tak samo zaczynał Jakowlew, a dziś osiągnął światową sławę, jest generałem, bohaterem narodowym, chlubą ojczyzny. Zapamiętaj moje słowa, Jegorka, będziesz kiedyś znanym konstruktorem.

— Ejże! on na pewno będzie doktorem medycyny! — wtrąca przekornie inna pasażerka, studentka uniwersytetu.

— Nie! będę lotnikiem! — żywo wykrzykuje Jegorka łamiącym się basem i przy chóralnym śmiechu wszystkich jadących podskakuje na wyboju wraz z trzymanym mocno modelem.

Na niedługim postoju, przed herbaciarnią w jakimś osiedlu, Jegorka przeżywa mały dramat. Wszyscy pasażerowie i szofer wysiedli, aby trochę odpocząć i napić się herbaty, Jegorka nie chciał rozstać się z modelem i pozostał sam w ciężarówce. Dzieciarnia ze wsi, zwabiona samochodem i czerwonym modelem natychmiast zebrała się dokoła. Za przykładem jednego bardziej wścibskiego chłopaka, dzieci zaczęły włazić na samochód pchać się w stronę modelu, a nawet dotykać go rękami. Inne naciskały od tyłu. Jegorka był bezradny. Przestraszony o całość swego skarbu, w ostatniej rozpaczy wykrzyknął przez łzy:

— Chłopcy, zwariowaliście czy co? Wiozę ten model do Komisji Zawodów. Nie jesteście pionierami*) czy co?

Ten rozpaczliwy krzyk, jak gdyby elektryzuje dzieciarnię. Trafia do najtajniejszych komórek małych serduszek i dzieci zatrzymują się nagle przed samym modelem, przestają pchać się i dotykać go rękami. Jegorka, uspokojony, zaczyna objaśniać znane mu już z grubsza szczegóły budowy.

Starsi wychodzą z herbaciarni i oto ciężarówka znowu sunie szeroką drogą, płosząc stado wiejskich gęsi.

A po upływie trzech godzin Jegorka z matką i szoferem, wujkiem Wasią, stoją w obszernym, rzęsiście oświetlonym pokoju komisji zawodów. Model znajduje się tu także.

Chudy, mały mężczyzna, o grubych wargach — sam podobny do małego chłopca — ubrany w cywilny garnitur, z odznaką mistrza spadochronowego w klapie, mocno ściska i potrząsa dłoń Jegorki.

— Wiesz, co stary! — powiada z rozrzewnieniem — Dziękuję Ci bardzo. Przywiozłeś mi... rekord światowy.

Na drugi dzień rano Jegorka wraz z matką leci do domu samolotem. Jest to nagroda za dostarczenie modelu. Jegorka czuje się doskonale. Uczucie dumy i szczęścia wypełnia wraz z wiatrem jego piersi. Oczywiste, on musi zostać lotnikiem!

---

*) pionier — członek radzieckiej organizacji dziecięcej.

MISTRZYNI SPORTU SPADOCHRONOWEGO

Piękny, ciepły i słoneczny był dzień otwarcia czwartych wszechzwiązkowych zawodów spadochronowych. Zawody te odbyły się z okazji dwudziestolecia istnienia sportu spadochronowego w ZSRR. Tysiące mieszkańców Moskwy zjechało się na lotnisko tuszyńskie, aby podziwiać wspaniałą rewię spadochroniarzy.

Widzowie nie zawiedli się w swoich oczekiwaniach. W zawodach uczestniczyli najlepsi powietrzni sportowcy kraju.

W powietrzu ukazują się spadochrony najróżniejszych kształtów — z czaszami okrągłymi, kwadratowymi, trójkątnymi... Ale przy całej tej różnorodności posiadają one jedną wspólną cechę — niezawodność w działaniu. Są to najlepsze w świecie spadochrony, bo wykonane przez radzieckich konstruktorów.

Podczas następnych dni pogoda nie dopisała: było wietrznie i pochmurno. Szczególnie dawał się we znaki wiatr. W górze szybkość jego dochodziła od 17 — 20 metrów na sekundę. Ale i w tych warunkach spadochroniarze walczyli o dokładność lądowania. Skacząc z wysokości 600 i 1200 metrów musieli oni trafić w zakreślone na lotnisku koło o promieniu zaledwie kilkudziesięciu metrów. Aby wylądować na tej przestrzeni, mając na uwadze silny wiatr spadochroniarze musieli skakać w odległości 1 — 2, a nawet 2,5 kilometra od wyznaczonego celu.

Wraz ze znanymi sportowcami skakała także młodzież. Zaznajamiała się ona ze sportem spadochronowym w aeroklubach, nie odrywając się od fabryk i szkół. W konkurencjach brali udział chłopcy i dziewczęta najróżniejszych zawodów: ślusarz I. Zenin, elektromonter S. Milatiejew, inżynierowie J. Archangielski i M. Pietrow.

Zwycięstwo w zawodach odniosła młoda sportsmenka, technik Moskiewskiej Kolei Podziemnej, Leontina Sergiejewna Wołkowa.

Kolegium sędziowskie przyznało Leontinie Wołkowej tytuł „mistrza sportu spadochronowego ZSRR na rok 1950."

NOCNY SKOK
SZEŚCIU SPADOCHRONIAREK RADZIECKICH

Noc jest ciemna. Dwusilnikowy samolot nabiera wysokości. Na pokładzie jego znajduje się sześć spadochroniarek.

Wysokość 5000 metrów.

— Przygotować się! — rozkazuje obserwator Kowtun. Otwierają się drzwiczki. Za nimi — mrok i chłód, a gdzieś daleko w dole ziemia i skrawek pola z rozpalonymi ogniskami. Na krótki moment zamiera serce.

Jedna za drugą kobiety opuszczają samolot. Prawie 70 sekund lecą w dół, nie otwierając spadochronów, przebywając w ciągu każdej sekundy 55 metrów! Spadochroniarki liczą sekundy na fosforyzujących sekundomierzach. Do ziemi pozostaje nie więcej niż 1 000 metrów. Wydaje się ona być tuż obok, ale radzieckie kobiety są spokojne i opanowane. Jeszcze moment i spadochrony otwierają się. Za chwilę spadochroniarki spokojnie lądują.

Pierwszy w historii spadochroniarstwa nocny skok kobiet z opóźnieniem z wysokości ponad 5 000 metrów został dokonany. Spadochroniarki nie otwierały spadochronów na przestrzeni około 4 000 metrów. Skakały one bez żadnych aparatów tlenowych. Wszystkie miały przy sobie zaplombowane barografy, które rejestrowały wysokość skoku i swobodnego opadania. W taki sam barograf zaopatrzony był również samolot.

Wszystkie materiały, dotyczące skoków skierowane zostały do komisji sportowej Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa dla zatwierdzenia tego wyczynu, jako rekordu wszechzwiązkowego.

A oto krótkie dane o sześciu spadochroniarkach.

*

Zasłużona mistrzyni sportu, trener i kierowniczka grupy, inżynier-mechanik **Helena Władimirska** jest wszechstronnym sportowcem. Świetnie jeździ konno i pływa, ale pierwszeństwo oddaje spadochroniarstwu, którym zajmuje się już od 16 lat. Skakała z samolotów najróżniejszych typów, podczas wykonywania różnorodnych ewolucji wyższego pilotażu. Ta spokojna i opanowana w każdej sytuacji kobieta specjalizuje się w skokach z opóźnieniem. Ustaliła już 5 wszechzwiązkowych rekordów, z których 2 były skokami z opóźnieniem.

*

Mistrzynię sportu **Halinę Piasecką**, obdarzoną wielką odwagą i stanowczością, najlepiej scharakteryzują dwie cyfry. Po wojnie Piasecka skoczyła z wysokości 7 930 metrów bez aparatu tlenowego. Ten światowy rekord jeszcze dotąd nie został pobity. Za wybitne osiągnięcia rząd radziecki odznaczył ją orderem „Czerwonej Gwiazdy". Piasecka dokonała wśród kobiet największej ilości skoków, bo aż 430. W okresie wojny służyła ochotniczo w wojskach desantowych, za co otrzymała medal „Partyzantowi Wojny Narodowej". Pracując jako inżynier zajmowała się wypróbowaniem spadochronów. Obecnie Piasecka jest starszym inspektorem DOSAW.

*

Aleksandra Gusarowa w 1937 roku skończyła szkołę spadochroniarską i od tego czasu pracuje w charakterze instruktorki sportu spadochronowego.

*

Trzy pozostałe uczestniczki skoku zespołowego są zupełnie młodymi spadochroniarkami. **Walentyna Siciliwiersowa** jest składaczką spadochronów. Praca ta podsunęła jej myśl zajęcia się sportem spadochronowym i zaczęła się uczyć techniki skoków w miejscowym aeroklubie. Obecnie ma już na swym koncie 115 skoków.

Aminat Sułtanowa i **Inessa Koniajew** mają wszystkiego po 20 lat. Pierwsza jest studentką Technikum, druga — utalentowaną asystentką moskiewskiego artysty malarza w studium Filmów Dokumentalnych. Każda z nich wykonała już około 60 skoków, z których trzecia część była skokami z opóźnieniem.

W Polsce Ludowej sportowcy spadochronowi korzystają z bogatych doświadczeń swoich kolegów radzieckich oraz z doskonałego sprzętu produkcji ZSRR

Foto: WAF



KOREA W OGNIU WALK WYZWOLEŃCZYCH

SIERŻANT PILOT WU-SU-DUN



(dokończenie z nr 44)

Pod nimi przesuwały się spowite w chmury nagie szczyty gór, wśród których serpentynami wiły się ruchliwe szosy. Raz po raz nadlatywali nad przytulone do zboczy zniszczone wsie i miasteczka. Cofający się Amerykanie i lisynmanowcy pozostawiali za sobą pustynię.

Na ten widok sierżanta opanowała żądza walki. Z niecierpliwością spoglądał przed siebie w kierunku linii frontu. Miał ochotę dodać gazu, ale opanował się. Przede wszystkim dyscyplina!

Dobrze pamiętał, co mówił o tym oficer polityczno-wychowawczy na codziennych odprawach. Tylko zespół jak najściślej współpracujący ze sobą może dokładnie wykonać postawione przed nim zadanie.

Rozmyślania sierżanta przerwał radiowy rozkaz dowódcy klucza. Zeszli niżej i zmienili kurs. Lecieli teraz nad rozległą równiną na krańcu której srebrzyła się rzeka. Pod nimi na szosach i polnych drogach panował ruch. Ciągnęły długie kolumny samochodów i wozów. To amunicja — pomyślał. Amunicja, którą dostarcza bombardowane zaplecze. Opanowało go uczucie pewności. Nie są sami. Jest z nimi cały naród.

Nie — myśli sierżant — nie wrócicie już na te ziemie panowie kapitaliści!

Na horyzoncie widać wyraźnie dymy wybuchów i pożarów.

Dowódca nawiązał teraz kontakt z ziemią. Wydaje rozkaz zmiany kursu. Skręcają obecnie na zachód i lecą wzdłuż rzeki, przez którą przesuwają się jakieś punkciki. To czołgi, za nimi barki i pontony. Na drugim brzegu toczy się walka.

Dowódca wydaje rozkazy i pierwszy nurkuje. Za nim idą inne maszyny. Wreszcie kolej na sierżanta.

Schodzi ostro w dół — silnik wyje — przymyka gaz.

Trzyma rękę na wyrzutniku. W dole zbliżająca się, rosnąca sylwetka nieprzyjacielskiego Pershinga.*

Teraz!

Nieznaczny ruch. Sierżant nie widzi już co się stało. Wyrywa maszynę do góry, zatacza koło i nadlatuje nad cel.

Znowu! Na dole popłoch. Podskakują na wybojach Jeepy, suną na południe, ciężkie niby żuki Pershingi.**

Lecą nisko. Przez celownik przesuwają się samochody i czołgi. Co chwila któryś z nich staje w płomieniach.

Wreszcie wracają. Zadanie wykonane. Krążą jeszcze chwilę, gdy w tym sierżant słyszy ostrzegawczy głos dowódcy eskadry — uwaga, atakują nas!

Na tle tarczy słońca majaczą czarne zwinne punkciki. To „Mustangi".

Pełen gaz! Silnik wyje na pełnych obrotach. Maszyna jak pocisk wyskoczyła do góry.

Amerykanie szli wprost na nich. Mając przewagę liczebną i wysokość spodziewali się, że zaskoczony przeciwnik będzie ratował się ucieczką.

Sierżant usłyszał głos dowódcy — atakować! Wykonał pół pętli i już walił w środkową trójkę. Amerykanie zmieszali się. Sześć maszyn przeciwko 20? Takiego obrotu sprawy nie spodziewali się.

Tymczasem sierżant wziął na celownik lewą maszynę. Dał krótką serię i zabrał się za środkowego. Ten wykręcał się. Sierżant dokładnie powtarzał jego manewry. Zbliżał się.

Teraz! Nie, jeszcze bliżej. Świadomie oszczędzał amunicji. Wiedział, że każdy pocisk wyprodukowany jest przez towarzyszy przy maszynach podczas bezsennych nocy i straszliwych bombardowań.

Trzymał palec na spuście kaemu. Bliżej! Bliżej! Już! Ogniste strugi biją po płatach, zbliżając się ku kabinie pilota.

Wtem poczuł wstrząs i piekący ból w nodze. Przed sobą miał potłuczone przyrządy. Poderwał maszynę do góry. Silnik przerwał kilkakrotnie. Rozejrzawszy się zobaczył „Mustanga", który go zaatakował, wywijającego się dowódcy klucza. No — ten ma dobrą opiekę! — pomyślał.

W dole dymiło kilka rozbitych maszyn. Reszta „Mustangów" zawracała.

Natężenie walki mijało. Dopiero teraz sierżant poczuł lepką miazgę wypełniającą mu but. Przed oczyma zaczęły mu latać czerwone płaty. Ocucił go swąd spalenizny. Nacisnął manetkę gaśnic. Silnik krztusił się i dławił. Tracił wysokość. Zdał sobie sprawę z powagi sytuacji. Do najbliższego lotniska było co najmniej 20 minut lotu. Czy dociągnie? Ból w nodze stawał się nieznośny. Chwilami tracił przytomność. Oczy przysłaniała mu czerwona mgła, był senny i bardzo, bardzo osłabiony.

Ujrzał nagle małego Czen biegnącego wśród zielonej trawy. Chciał wyciągnąć do niego rękę i zawołać, ale siłą woli opanował się i zmusił do myślenia. Wyjął mapę i sprawdził położenie najbliższego lotniska. Obliczył w pamięci odległość. Jeszcze 12 minut lotu. Muszę wytrwać. Muszę doprowadzić maszynę do lotniska — powtarzał sobie w myśli.

Minuty wlokły się powoli. Silnik pracował coraz gorzej. Walczył z opanowującą go słabością.

Na horyzoncie ukazały się znajome kontury lotniska. Zbliżały się powoli, o jakże powoli! Maszyna wciąż traciła szybkość i wysokość. Sierżantowi zdawało się, że ociera się o wierzchołki drzew. Nacisnął dźwignię podwozia. Spostrzegł z przerażeniem, że nie wysunęło się. Silnik zakrztusił się i stanął. W tym momencie przeleciał skraj lotniska. Podszedł spokojnie do lądowania. Starał się uczynić je możliwie łagodnym. Po bokach uciekały do tyłu smugi ziemi. Nagle gwałtowny wstrząs — trzask i chmura ziemi wyrywanej przez śmigło. Sierżant usiłował się poruszyć, ale nie mógł. A po tym — równie nagła głęboka cisza.

Ktoś podbiegł i odsunął pokrywę kabiny. Prąd świeżego powietrza owiał mu twarz. Uśmiechnął się słabo i wyszeptał — doprowadziłem. Stracił przytomność. **Ra.**

---

* Pershing — ciężki czołg amerykański.

** Jeep — (czyt. dżip)— amerykański samochód wojskowy.

Z PRASY ANGLOSASKIEJ

Odrzutowce P-80 są niezdatne do zwalczania czołgów. Zamiast odpowiednich samolotów wojska amerykańskie otrzymują „Pipery".

◆

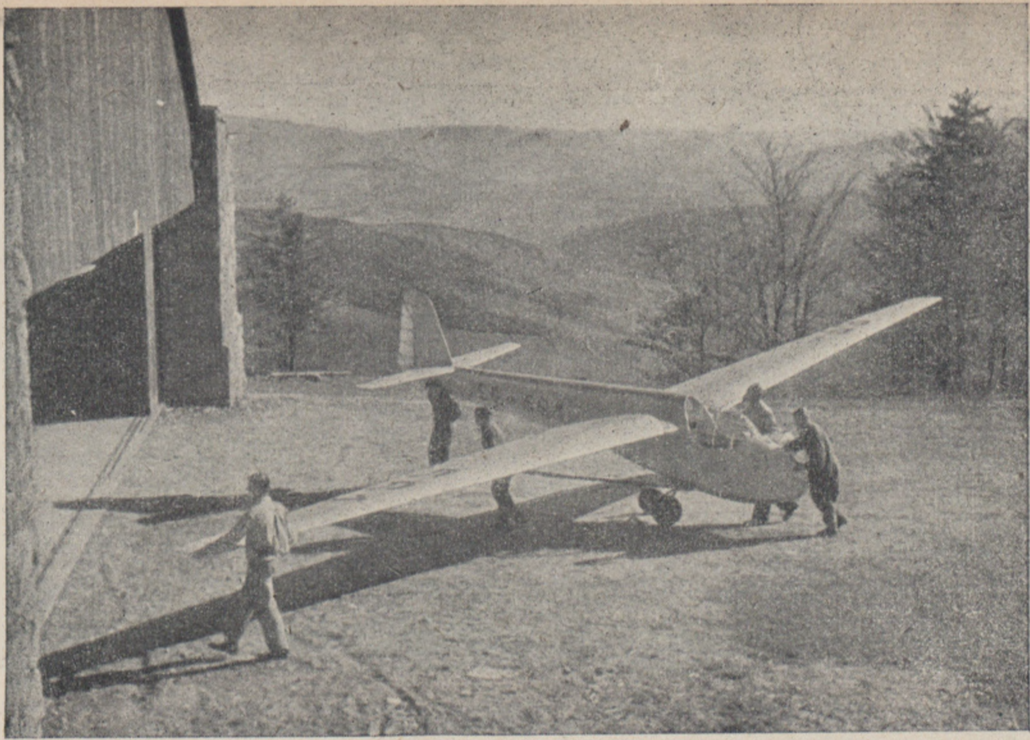
Amerykanie przyznają, że zapomnieli o ważnym zadaniu lotnictwa — współdziałaniu z wojskami naziemnymi — ograniczając się tylko do strategicznych bombardowań.

◆

Rewelacja! Okazuje się, że radziecki czołg T-34, który bije na głowę amerykańskie „Shermany" i „Pattony" — to naśladownictwo amerykańskiego „Christie" z 1935r.! Biedni Amerykanie...

SPOTKANIE w KOMINIE

STANISŁAW WIELGUS



Poznaliśmy się w Tęgoborzu w czerwcu 1947 roku. Prawie równocześnie zrobiliśmy kategorię „C". Rok później, znów w Tęgoborzu, spotkaliśmy się na treningu. Nadeszła wiosna roku 1949. Dostałem wezwanie stawienia się na Żar, na obóz przed Krajowymi Zawodami Juniorów. Pierwszą osobą, którą spotkałem na peronie w Żywcu — był znów Jerzy. W październiku tegoż roku znów znalazłem się na Żarze. Naturalnie — Jerzy był tam także. Zacznę jednak od początku.

W lipcu bieżącego roku, gnany chęcią zdobycia warunku do złotej odznaki szybowcowej, przybyłem do Inowrocławia.

19 lipca. W hangarze miejscowego Aeroklubu — wielki ruch. Zbliża się Zlot Gwiaździsty — wszystkie maszyny muszą więc być przyszykowane „na sto dwa". Nadchodzi wieczór. Met-szyb oznajmia zdawna oczekiwane warunki.

Nazajutrz o godz 5 jestem na lotnisku. Pogoda jak marzenie. Chociaż nie daję tego po sobie poznać, jestem dziwnie przekonany, że to właśnie dziś wreszcie będzie mój szczęśliwy dzień.

Wreszcie — godz 9.30. Zgłaszam docelówkę i już jestem w powietrzu. Tu jednak spotyka mnie rozczarowanie: mimo pięknie wyglądających cumulusów i stosunkowo wysokiego odczepienia (500 m) trudno się wygrzebać. Wznoszenia — słabe i silnie turbulentne. Poczciwa „Mucha" SP-888 „robi co może", ale idzie jej to strasznie powoli. W dodatku wiatr (NW) oddala mnie stale od lotniska, nie pozwalając na bezpieczne wykręcenie wysokości. Ryzykuję jednakże i na 600 metrach decyduję się na przelot.

Przeskoki od chmury do chmury na małej wysokości grożą, w razie przeliczenia się co do oczekiwanych wznoszeń, lądowaniem „za chałupą". Okazuje się również, że dalej na kursie 120° utrzymać się niepodobna. Trzeba zbliżyć się do Wisły, gdzie „na oko" warunki są lepsze. Skręt o 90° i po chwili gratuluję sobie decyzji. Uzyskuję wreszcie „niebotyczną" wysokość 900 m i mogę lecieć dalej. Nie mam jednak nadziei na więcej niż 200 km. Jestem zdecydowany siadać w Warszawie.

Tymczasem, wraz z upływającymi godzinami, polepszają się i warunki. W okolicy Sochaczewa znów zaczynam myśleć o zrobieniu upragnionych trzystu i pół km. Zwiększam szybkość międzykominową i... cóż to?! Opodal wykręca się jakiś szybowiec. Nad Grójcem krążymy we wspólnym kominie. Kto to może być? — zastanawiam się. „Mucha" ze znakami rejestracyjnymi SP-945 jest mi nieznana. Skąd on leci? Warszawa, przy tym kierunku wiatru odpada, na start z Poznania i Lisich Kątów — o tej porze dnia za daleko. Chyba tylko — z Torunia. Po sposobie pilotażu w ciasnym wspólnym kominie poznać „wyjadacza". Ee... to chyba Jerzy Adamek. Sprawdzić nie mogę, bo mimo małej odległości, odblaski jego kabinki i koncentracja uwagi na pilotażu utrudniają rozpoznanie. Ale sylwetka podobna.

Spotkanie — spotkaniem, cel — przypuszczalnie wiadomy: Lublin lub Zamość. Ale kto będzie lepszy? Na razie ja triumfuję. Po wyskoczeniu z której tam z rzędu chmury na wysokości 2 100 m, widzę konkurencyjną „Muchę" gdzieś nad samą ziemią (jak się okazało później — jeszcze na 700 m). Nie zwracam na nią więcej uwagi, przekonany, że za chwilę będzie lądować.

Tymczasem, wykorzystując świetne na tym odcinku warunki, „grzeję" ile tylko na to zezwala biegu- we wznoszenia wykorzystuję tylko w locie prostym przez przeciąganie, krążę tylko w trzech i więcej metrach wznoszenia. Z reguły wchodzę w chmury, które jednak ze względu na brak wypiętrzenia, nie dają więcej jak 300 m wysokości. Po kilkudziesięciu minutach takiego lotu przeskakuję Wisłę w rejonie Puław. Nie mogę uwierzyć, że zrobiłem wreszcie upragnione 300 km. W dodatku zegarek wskazuje dopiero godzinę 14.30, a warunki są pierwszorzędne. Wszystko razem pozwala przypuszczać, że cel uda mi się osiągnąć, a z nim rekord Polski i brylant w ewentualnej złotej odznace.

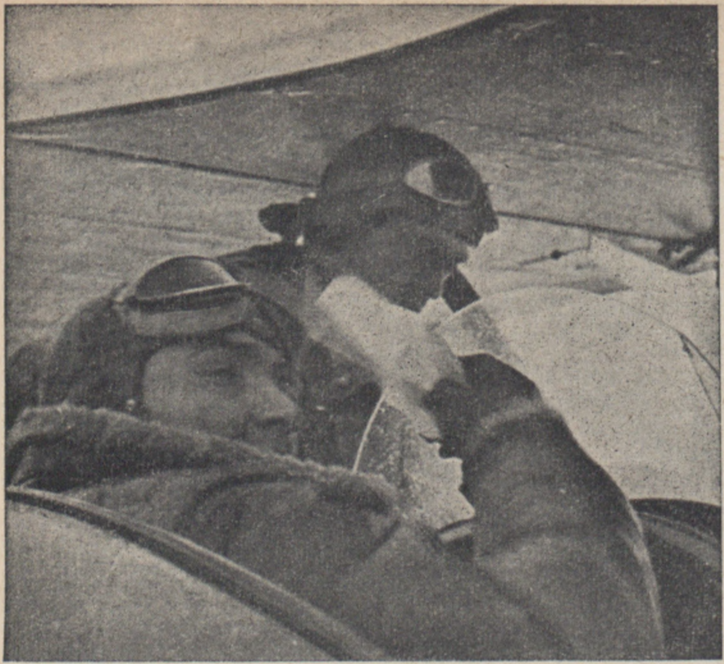
Rozum dyktuje zmniejszenie szybkości i nieco ostrożniejsze kontynuowanie lotu. Łapię komin i krążę. Wtem pod sobą spostrzegam znów koleżankę „Muchę", pracowicie wykręcającą się kilkaset metrów niżej. „A to zuch!" — myślę z uznaniem, mając na myśli mój poprzedni „gaz" i to, że konkurent nie pozwolił mi uciec. Po chwili krążymy na jednakowej wysokości. Pojawiają się kłaki cumulusa i... konkurencyjna „Mucha" pierwsza zagłębia się w chmurę. Wyprowadzam więc swoją na kurs i czym prędzej wycofuję się. Wiem jak smutno kończą się wspólne krążenia w chmurach.

Nawigując, na chwilę zapominam o towarzyszu. Po 10 minutach spostrzegam go, ale o 5 km przed sobą. Ponieważ jednak schodzi z kursu, nie usiłuję go gonić. Nie wiem zresztą, czy by mi się to udało, gna przecież na „pełnych obrotach". Utrudniona w tym terenie brakiem punktów orientacyjnych nawigacja pochłania teraz całą moją uwagę.

Dochodzi godz 16. Widzę Zamość — busola jest już teraz niepotrzebna. Zastanawiam się, lądować czy nie? Odległość byłaby większa (435 km), ale czy zostanie wtedy uznana docelówka? Na wszelki wypadek wykręcam jeszcze 1 800 m. Powziętą decyzję zmieniam w ostatniej chwili, widząc jak konkurentka „Mucha" manewruje do lądowania. Kilka zwitek korkociągu, cztery głębokie ślizgi i siedzimy obok siebie.

Lot był bardzo przyjemny. Zapominamy jednak, że nasz wkład w wyczyn stanowi tylko mały procent, że „gros" zasługi leży po stronie mechaników i instruktorów, o pracy których tak niewiele się mówi.

Musimy zawsze pamiętać, że możność latania zawdzięczamy naszemu ludowemu państwu, które udostępnia nam bezpłatne szkolenie, stały trening i doskonalenie swych umiejętności lotniczych. Musimy pamiętać, że wobec naszej ludowej ojczyzny, jej robotników budujących dla nas doskonały sprzęt — jesteśmy dłużnikami. Spłacania naszego długu — to podnoszenie poziomu swych kwalifikacji, pełna gotowość do wykonania wielkich zadań, jakie stawia przed pilotami Ligi Lotniczej budująca socjalizm i walcząca o pokój — Ludowa Polska.





KONKURS NA FOTOGRAFIE LOTNICZE

Celem spopularyzowania Odrodzonego Lotnictwa Polski Ludowej wśród najszerszych mas społeczeństwa Zarząd Główny Ligi Lotniczej ogłasza konkurs na fotografie o tematyce lotniczej.

Zdjęcia winny obrazować wszystkie dziedziny lotnictwa sportowego, jak: fragmenty ze szkolenia szybowcowego i silnikowego w Szkołach LL i Aeroklubach LL, fragmenty z zawodów lotniczych, pracę w modelarniach, współzawodnictwo w zakładach lotniczych, loty pasażerskie dla przodowników pracy itp.

Można również nadsyłać zdjęcia ilustrujące fragmenty walk Odrodzonego Lotnictwa z okresu minionej wojny oraz odzwierciadlające pomoc radzieckich instruktorów w szkoleniu polskich pilotów.

Konkurs jest dostępny dla wszystkich.

Format fotogramów: od 18 x 24 cm do 30 x 40 cm (możliwie na papierze z połyskiem). Na konkurs nadsyłać można od 2 do 10 prac. Termin nadsyłania prac upływa Z DNIEM 20 GRUDNIA 1950 R. Prace konkursowe należy nadsyłać pod adresem: Zarząd Główny Ligi Lotniczej, Warszawa, ul. Nowogrodzka 49 w kopercie oznaczonej godłem, dołączając drugą kopertę zamkniętą z nazwiskiem i dokładnym adresem. Wszystkie zdjęcia winny być oznaczone godłem.

Sąd konkursowy składać się będzie z przedstawiciela Dowództwa Wojsk Lotniczych, Ligi Lotniczej, Polskiego Towarzystwa Fotograficznego i Związku Fotografów.

Dla zwycięzców Konkursu przewidziane są następujące nagrody:

I.	—	1 500 zł
II.	—	1 050 zł
III.	—	600 zł
oraz trzy nagrody czwarte po		300 zł

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi w dniu 23 grudnia br.

Zarząd Główny Ligi Lotniczej zastrzega sobie prawo:

1. wykorzystania wszystkich nadesłanych prac na wystawie fotografii lotniczej, organizowanej przez ZG LL w okresie od grudnia 1950 r. do stycznia 1951 r.
2. wykorzystania zdjęć nagrodzonych w przeciągu 3 lat w wydawnictwach Ligi Lotniczej za opłatą honorarium wg cennika ZA i KS i z zachowaniem praw autorskich.
3. prawo do wykorzystania zdjęć nadesłanych na konkurs za oddzielnym wynagrodzeniem, jak w punkcie 2.
4. wszystkie prace nadesłane na konkurs zostaną autorom zwrócone w terminie do dnia 28 lutego 1951 r. Zdjęcia, które Liga Lotnicza będzie chciała reprodukować, będą zamówione u autorów w formacie 13 x 18 cm (w cenie 7 zł 50 gr sztuka).

Z ŻYCIA LIGI LOTNICZEJ

Personel instruktorski Kursów Wyszkolenia Spadochronowego Ligi Lotniczej czcząc 33-cią rocznicę Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej i II Światowy Kongres Obrońców Pokoju, zobowiązał się z zaoszczędzonych w ciągu 3 miesięcy szkolenia kwot przyznanych kredytów oraz przez usprawnienie procesu wyszkolenia — przeprowadzić w czasie dwóch turnusów dodatkowy turnus, na którym zostaną wyszkoleni piloci szybowcowi z Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych LL.

27 października br. kadra instruktorska tegoż kursu zameldowała o wykonaniu podjętego zobowiązania w 119%. Wyszkolono oprócz uczniów CSISz-u jeszcze dodatkowo sześciu innych instruktorów szybowcowych.

Napływają coraz to nowe meldunki o wykonaniu zobowiązań produkcyjnych członków Ligi Lotniczej i pracowników lotnictwa.

Godnie uczcili ludzie lotnictwa 33-cią rocznicę Wielkiego Października i II Światowy Kongres Obrońców Pokoju.

Echa reformy walutowej wśród lotników

Członkowie Ligi Lotniczej — modelarze, piloci sportowi i pracownicy lotnictwa z wielkim uznaniem przyjęli zmianę systemu pieniężnego. W poszczególnych ogniwach LL odbyły się zebrania, na których członkowie LL dali wyraz swej radości z powodu tak doniosłej reformy. W rezolucji pracowników Zarządu Krakowskiego Okręgu LL i Krakowskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej czytamy między innymi: „Wyrażamy radość z powodu zmiany systemu pieniężnego i przekonanie, że przyczyni się ona do polepszenia warunków bytu polskiego świata pracy i przyśpieszy realizację Wielkiego Planu Sześcioletniego".

(kon)

Przez LL do OSL

Chcesz latać — służyć w podniebnych obłokach sprawie pokoju. Chcesz zostać lotnikiem — skrzydlatym obrońcą Polski Ludowej. Czy wiesz, że najkrótsza droga do Oficerskiej Szkoły Lotniczej prowadzi przez Ligę Lotniczą?

W Lidze, jako aktywny jej członek przejdziesz wszystkie stopnie wyszkolenia lotniczego, nabywając umiejętności potrzebne do dalszego szkolenia na maszynach wojskowych.

Przyszły oficer — pilot musi mistrzowsko opanować pilotaż, musi posiadać doskonałe wyszkolenie nawigacyjne, znać na celująco sprzęt techniczny, musi posiadać wyszkolenie taktyczne i znać zasady współczesnej techniki, jak również musi opanować zasady współdziałania lotnictwa z innymi rodzajami broni.

Jeśli więc jesteś wytrwały i odważny, jeśli Ci w piersi bije młode, wierne naszej Ludowej Ojczyźnie serce, jeśli pragniesz latać — zgłoś się do najbliższego Powiatowego Zarządu Zw. Młodzieży Polskiej. ZMP skieruje Cię na kurs pilotów w Lidze Lotniczej.

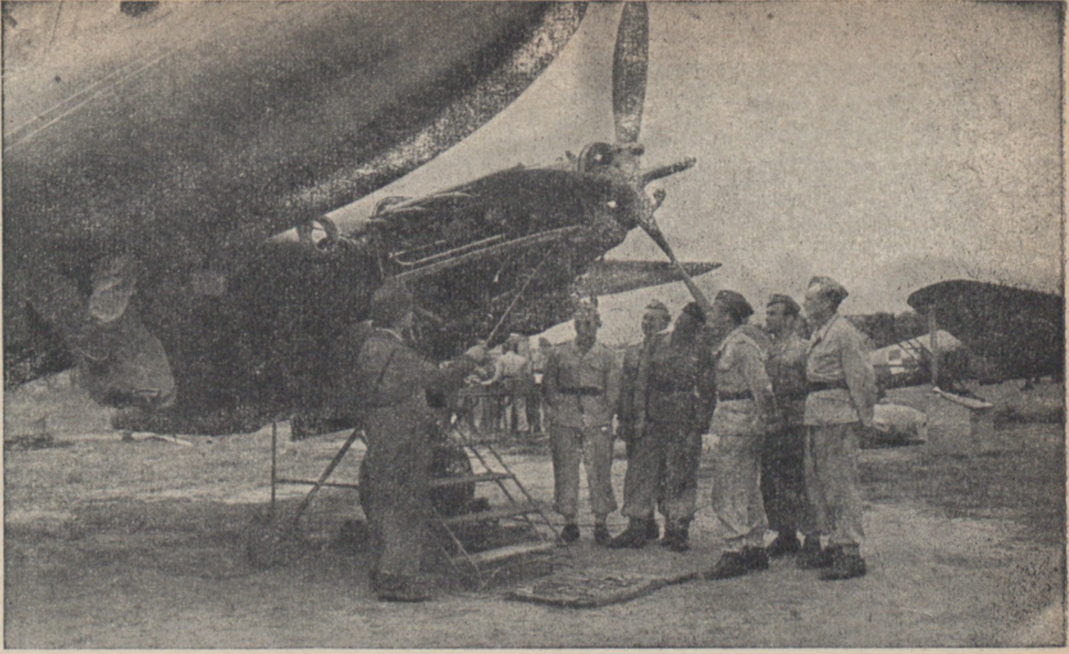
W drodze do zawodu pilota, w pracy swej bierz stale przykład ze swych starszych kolegów, którzy pełniąc zaszczytną służbę w Odrodzonym Lotnictwie Wojskowym, codziennie podnoszą na coraz wyższy poziom swe wyszkolenie bojowe, służąc tym sprawie umocnienia światowego frontu pokoju. Korzystając z bogatej skarbnicy doświadczeń potężnego lotnictwa radzieckiego, piloci nasi stają w jednym szeregu z masami pracującymi kraju, wykuwając zwycięsko zręby socjalizmu w Polsce.

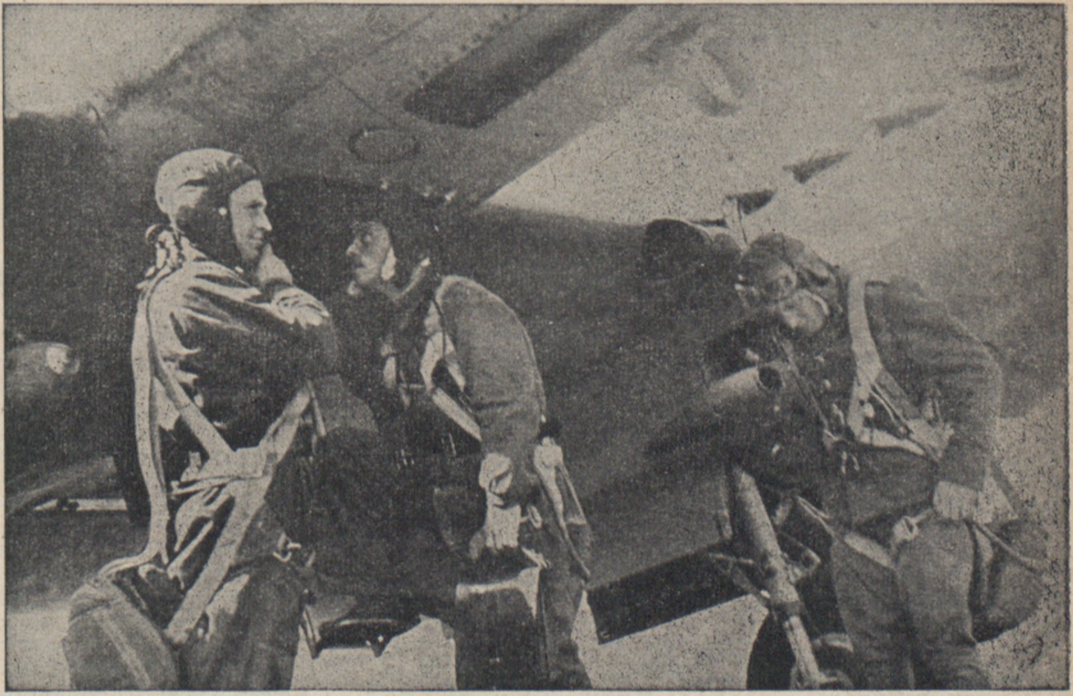
Na zdjęciu widzisz kilka fragmentów z życia i pracy lotników wojskowych. Wykłady teoretyczne odbywają się często na świeżym powietrzu. Materiałem poglądowym jest tym razem silnik „Peszki" (zdjęcie u góry). Jeszcze parę sekund i za chwilę załoga Pe-2 zniknie we wnętrzu samolotu (zdjęcie w środku). Przed startem pilot sprawdzić musi jeszcze działanie silnika (zdjęcie u dołu).

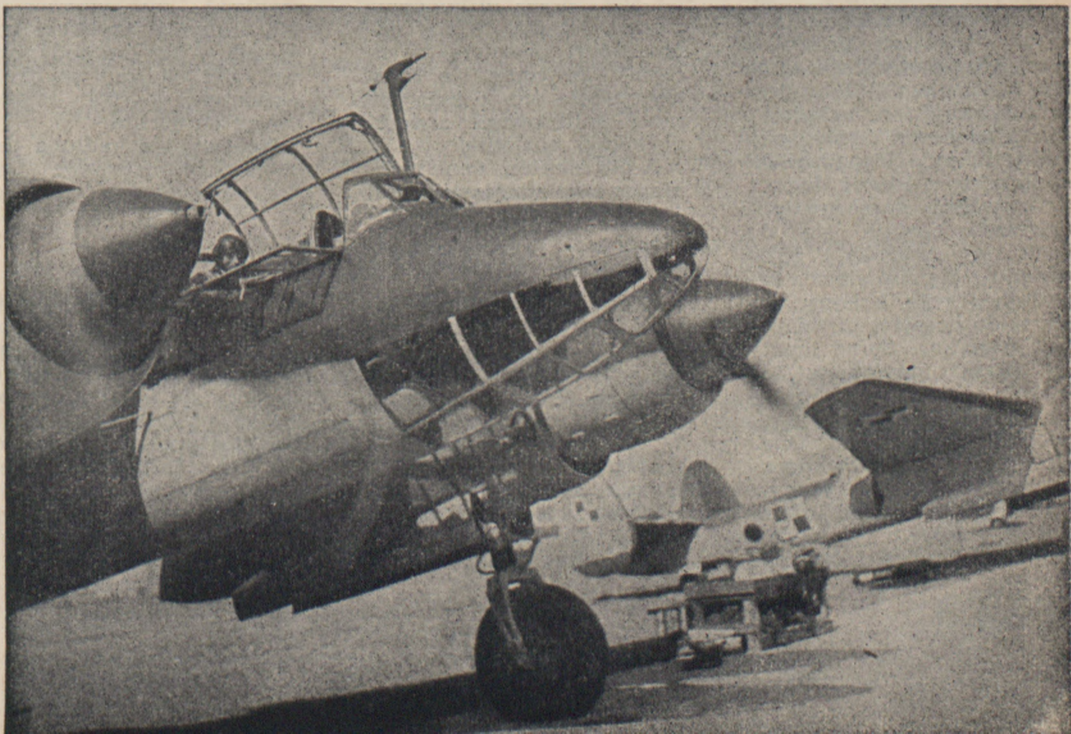
Chcesz latać razem z nimi — zostać skrzydlatym obrońcą Polski Ludowej — nie zwlekaj, zgłoś się jeszcze dziś do najbliższego Zarządu Powiatowego ZMP, który skieruje Cię na kurs pilotażu w Lidze Lotniczej.

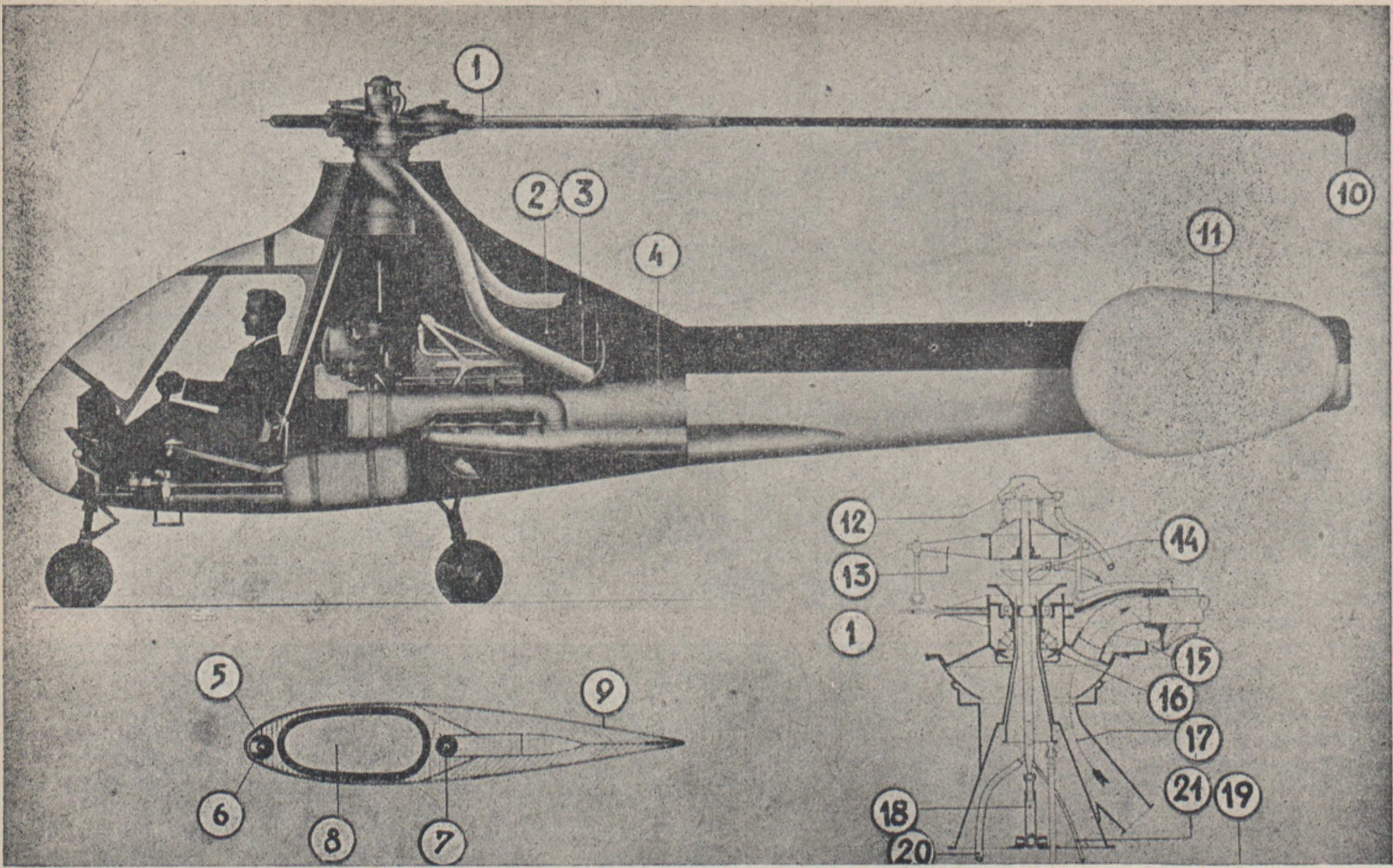
ZENIT

(Wszystkie zdjęcia WAF)









ŚMIGŁOWIEC Z NAPĘDEM ODRZUTOWYM

Rozwój napędu odrzutowego idzie naprzód wielkimi krokami. Zastosowanie tego napędu zarówno do lekkich, jak i ciężkich płatowców, zostało uwieńczone całkowitym powodzeniem. Dzięki niemu osiągamy dzisiaj szybkości, o których nie śniło się nawet konstruktorom silników tłokowych.

Ciekawym zastosowaniem tego silnika jest użycie go do napędu śmigłowca.

Zasada działania użytego w śmigłowcu napędu odrzutowego jest prosta i niezwykle pomysłowa. Otóż za siedzeniem pilota jest wbudowany dwurzędowy silnik tłokowy, chłodzony powietrzem. Napędza on sprężarkę, z której dwoma przewodami sprężone powietrze dostaje się do podstawy wirnika, gdzie znajduje się rozdzielacz regulujący jego kolejny dopływ do poszczególnych łopat wirnika. Same łopaty są skonstruowane w ten sposób, że dźwigar duralowy jest równocześnie przewodem powietrznym. Obok dźwigara przeprowadzone są przewody: elektryczny i paliwowy. Krawędzie natarcia i spływu są wykonane z drzewa i oklejone płótnem. Na końcach łopat umieszczone są stalowe komory spalania o kształcie opływowym. Ich oprofilowanie jest tak wykonane, że nie stwarzają one zbyt wiele oporu. Każda komora spalania zaopatrzona jest w świecę zapłonową, która daje iskrę bez przerwy przez 1/3 obrotu wirnika. W wyniku odrzutu gazów spalinowych wydobywających się z komory, cały wirnik zostaje wprawiony w ruch. Paliwo tłoczone jest przez niskoprężną pompę. Na skutek siły odśrodkowej powstałej w efekcie obracania się łopat wytryskuje ono z dużą siłą przez kalibrowane otworki do komór spalania.

A oto niektóre dane techniczne tego śmigłowca: średnica wirnika — 10,8 m; powierzchnia koła zataczanego przez wirnik — 91,6 m^2; długość łopaty wirnika — 7,125 m; całkowita szerokość — 2,25 m; wysokość — 2,85 m; moc użyteczna — 175 KM przy 3 225 obr/min; moc przy starcie — 190 KM przy 3 325 obr/min; średnie obroty wirnika — 260 obr/min; pojemność zbiornika — 100 l; ciężar własny — 740 kg; maksymalny ciężar użyteczny — 340 kg; ciężar w locie — 1 080 kg; szybkość maksymalna — 165 km/godz; szybkość podróżna — 135 km/godz; pułap — 2 600 m; szybkość wznoszenia — 5,4 m/sek; zasięg — 85 km.

Konstrukcja kadłuba jest całkowicie metalowa. Silnik zamocowany jest elastycznie w ramie stalowej spawanej elektrycznie. Kabina mieści dwie osoby. Przednia jej część wykonana z plastyku zapewnia pilotowi doskonałą widoczność do przodu, na boki i w dół. Podwozie trójkołowe o niskoprężnych pneumatykach.

Pierwsze próby lotu tego śmigłowca dały ciekawe wyniki.

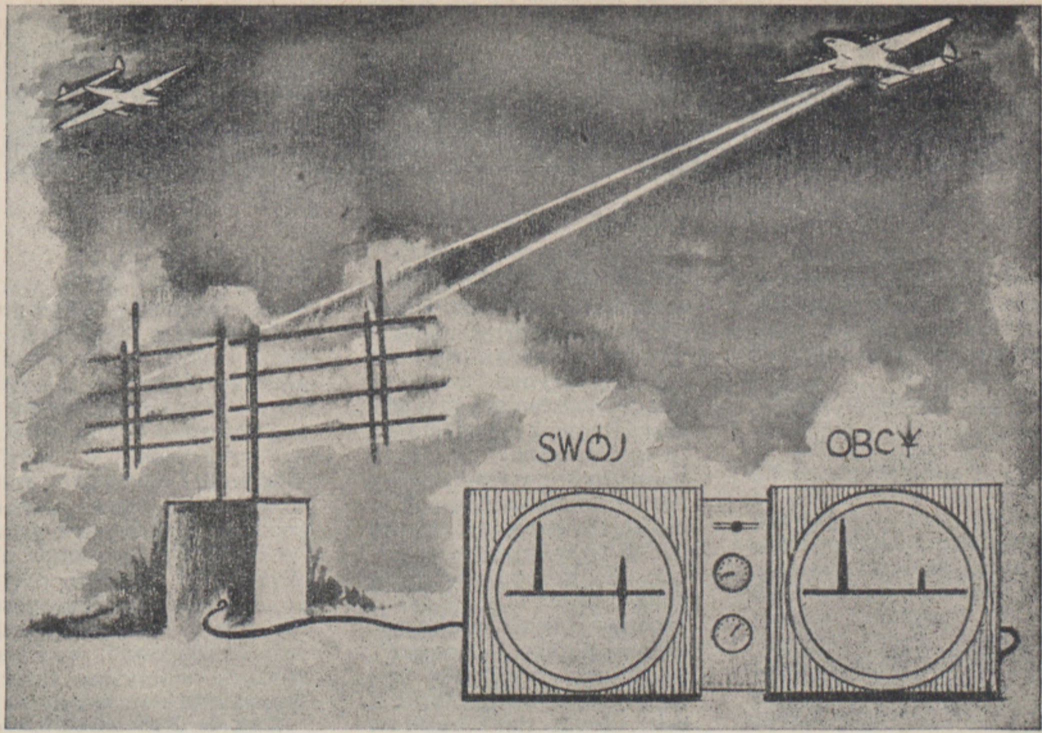
Mimo bezsprzecznych zalet, omawiany śmigłowiec posiada pewne wady. Jedną z nich są skomplikowane mechanizmy rozdzielaczy powietrza, paliwa i prądu, znajdujące się u podstawy wirnika. Skonstruowanie prawidłowo i niezawodnie pracującego tego rodzaju mechanizmu nastręcza poważne trudności. Ponadto sprężarka musi mieć duży nadmiar mocy, a to z tej przyczyny, że powietrze, które jest tłoczone poprzez długie przewody do komór spalania ulega znacznemu rozprężeniu. Sądząc z danych technicznych, eksploatacja normalnego płatowca jest znacznie tańsza. Omawiany model śmigłowca jest jeszcze jedną próbą w tej dziedzinie.

An.

OBJAŚNIENIA RYSUNKÓW

1. Stalowe wzmocnienie łopaty. 2. Przekładnica stopniowa. 3. Sprężarka. 4. Wylot powietrza chłodzącego silnik. 5. Masa równoważąca. 6. Przewód paliwowy. 7. Przewód zapłonu. 8. Dźwigar, stanowiący równocześnie przewód powietrzny. 9. Pokrycie blaszane. 10. Komora spalania. 11. Statecznik. 12. Rozdzielnik paliwa. 13. Piasta wałka regulującego skok wirnika. 14. Rozdzielacz zapłonu. 15. Rolka, na której wspiera się łopatka w czasie spoczynku. 16. Uszczelka. 17. Prąd sprężonego powietrza. 18. Wałek regulujący skok łopat wirnika. 19. Główny wałek regulacji skoku. 20. Przewód paliwowy. 21. Przewód zapłonu.

SWÓJ CZY OBCY?



...Na ekranie stacji radarowej widać impuls dodatkowy, który oznacza, że leci samolot własny. Impuls bez „dodatku“ poniżej osi czasu, daje znać, że to samolot obcy...

Zjawisko odbijania się fal radiowych, stanowiące podstawę współczesnej techniki radarowej, zostało po raz pierwszy dostrzeżone w roku 1897 przez wynalazcę radia — słynnego uczonego rosyjskiego A. Popowa.

W dalszym rozwoju tego epokowego wynalazku prace uczonych radzieckich takiej miary, jak członkowie Akademii: B. Wiedeński, W. Fok, M. Boncz-Brujewicz i całego pokolenia specjalistów radzieckich odegrały doniosłą rolę. Prace inż. inż. N. Aleksiejewa i D. Malarowa w roku 1936 i 1937 nad magnetronami, stanowiącymi główną część nowoczesnych radarów, wywarły dominujący wpływ na dalsze udoskonalenie magnetronów podczas wojny.

W czasie Wielkiej Wojny Narodowej szeroko stosowano w ZSRR radar jako nową potężną broń.

Już w roku 1941 — I. Kobzarew, P. Pogorienko oraz I. Czerniecow otrzymują Nagrodę Stalinowską za wynalezienie przyrządu do wykrywania samolotów. W miarę udoskonalenia radaru liczba laureatów Nagrody Stalinowskiej za pracę w tej dziedzinie szybko rośnie.

Książka kpt. inż. S. Bażanowa,*) który przedwcześnie zginął śmiercią żołnierza, opisuje pracę i zastosowanie radaru. Jest ona przeznaczona dla czytelnika, nie posiadającego specjalnego przygotowania z dziedziny radiotechniki.

W książce omówiono wyczerpująco zasadnicze zjawiska zachodzące w radiotechnice oraz wyjaśniono zasady działania ważniejszych elementów stacji radarowej.

Szczególnie cenne są opisy użycia radarów naziemnych, lotniczych i specjalnych w operacjach bojowych.

Książkę S. Bażanowa przeczyta z pożytkiem każdy, kto interesuje się tą nową dziedziną techniki, a przede wszystkim młody lotnik.

„SWÓJ“ CZY „OBCY“

Szczególnie ostrożnym powinien być operator przy określaniu przynależności samolotu, w przeciwnym bowiem wypadku mogłoby się zdarzyć, że pilot myśliwca zacznie ostrzeliwać z karabinów maszynowych i działek znajdujący się przed nim, nie rozpoznany w ciemnościach „swój“ samolot. Jeśli nawet pilot nie będzie strzelał za swoimi samolotami, wykonywana wskutek naprowadzenia przez radar myśliwców na „cel“, nie podniesie autorytetu stacji radarowej. Toteż nic dziwnego, że wkrótce po przejściu „bojowego chrztu“ technika radarowa potrafiła uchronić się od tego rodzaju niespodzianek. Wyręczyła ona operatora od przypuszczeń i domysłów.

Został opracowany sposób, pozwalający bezbłędnie odpowiadać na pytanie „swój“ czy „obcy“?

Sposób ten jest następujący:

Na każdym „swoim“ samolocie zainstalowana jest niewielka ultrakrótkofalowa stacja nadawczo-odbiorcza. Odbiornik jest włączony przez cały czas lotu. Gdy tylko samolot trafia w strefę zasięgu „swego“ radaru, odbiornik zaczyna przyjmować sygnały i automatycznie uruchamia nadajnik promieniujący odpowiednie impulsy. Wraz z odbitymi sygnałami samolot wysyła sygnały „ja swój“. Na ekranie stacji radarowej operator nie widzi pojedyńczego prostego impulsu, lecz impuls z dodatkiem“ (rys.), przy czym właśnie „dodatek“ spełnia rolę sygnału „ja swój“. (Na ekranie „dodatek“ przedstawia impuls pojawiający się poniżej osi czasu).

Ażeby uniemożliwić wrogowi wysyłanie impulsu „ja swój“, sygnały wysyłane przez nadajnik są szyfrowane. Szyfrowanie sprowadza się do pojawiania się sygnałów „ja swój“ w postaci impulsu o ściśle określonym kształcie lub też w ściśle określonych odstępach czasu. Nie wystarczy wiedzieć, na jakiej fali pracuje nasz radar. Należy jeszcze znać jej szyfr. Nie znając szyfru nie można „oszukać“ naszej stacji.

Radarowe urządzenia rozpoznawcze mają zastosowanie nie tylko w lotnictwie. Przyrząd „ja swój“ z nie mniejszym powodzeniem spełnia swoje zadanie na okręcie.

Jedno jest pewne, ażeby operator mógł przesłać do dowództwa ścisłą wiadomość o sytuacji w powietrzu lub na morzu, powinien znać nie tylko każdy szczegół na ekranie wskaźnika, ale umieć szybko rozpoznać podstęp wroga. Nie jest przypadkiem, że operator uważany jest za najważniejszą figurę na stacji radarowej.

*) S. Bażanow: „Jak pracuje radar“ wyd. „Prasa Wojskowa“, cena 10 zł 60 gr.

18.000 m na fali

(12) **JANUSZ PRZYMANOWSKI**

— Pilot Czarek proszony jest na start wyczynowy z pełnym ekwipunkiem. Powtarzam: pilot Czarek...

Nie słuchali do końca, biegnąc w stronę wyciągu.

Na starcie stał już wyciągnięty z hangaru „Halniak".

Janek uważnie sprawdził wyposażenie kabiny i pokwitował przyjęcie maszyny u mechanika. Mimo woli leciutko pogładził dłonią skrzydła. „Profil laminarny musi być idealnie gładki" — przemknęło mu przez myśl słyszane kiedyś zdanie.

Zapiął pasy spadochronu i powoli, starannie ulokował się w kabinie. Kto wie jak długo nie będzie jej opuszczał. Zbyszek i Staszek pomogli mu zamknąć przezroczystą limuzynkę z pancernego szkła. Mocno dośrubował zatrzaski: teraz jeszcze oddycha powietrzem, które dostaje się przez odwietrznice, ale tam, na wysokości wielu tysięcy metrów, hermetyczne zamknięcie kabiny decydować będzie o możliwości lotu.

Usłyszał jak zaszumiał start N-7-bis wyposażonego w wysokościowy silnik i przeznaczonego do holu szybowców. Obejrzał się: trójramienne, metalowe śmigło z oporem, jakby niechętnie zrobiło kilka obrotów, silnik kichnął, strzelił i ruszył równą, dźwięczną melodią. Śmigło rozmazało się w jasny, błyszczący krąg.

Jeszcze raz uśmiechnął się do swych przyjaciół i teraz całą swą uwagę skoncentrował na przygotowaniach do startu. Gdy linka się napięła dał znak ręką. Pilot leciutko, płynnie począł dodawać gazu.

„Halniak" drgnął, ruszył, podskoczył lekko na jakiejś grudce ziemi i Janek poczuł, jak stery poczynają twardnieć, jak pęd powietrza unosi jego skrzydła. Malutkim, delikatnym rucem uniósł maszynę kilkadziesiąt centymetrów nad ziemią i przytrzymał.

Zespół wyszedł w powietrze.

Zrobili skręt w prawo i poczęli się wznosić. Drgająca strzałka wariometru doszła do 4m/sek i zatrzymała się. Janek mimo woli śledził pracę przyrządów i jeszcze raz sprawdzał stan kabiny, przypominając sobie jednocześnie wszystkie przeliczenia kursów, punkty orientacyjne tras i dane komunikatu meteo.

Byli już nad szczytem Wysokiej. Z lewej i z prawej widać było krążące w kominach szybowce treningowe uczniów. Na 2 000 m zupełnie blisko minęli jakiegoś starego „Komara". Pilotujący go chłopiec wychylił się z kabiny, machał ręką, śmiał się i krzyczał coś do Janka. Czarek uśmiechnął się i pokiwał głową.

„Komar" został w tyle i nad Jankiem było już tylko czyste niebo. Obejrzał się w dół i za siebie: jak niewielkie lusterko błyszczała tafla jeziora, obok niej ciemniała Wysoka, przekreślona prostą linią wyciągu. Z daleka w dole widać było zarysy Warcic.



Niedługo już trzeba się będzie wyczepić i wówczas niewiele czasu zostanie na rozmyślania. Cała uwaga winna być wówczas skoncentrowana na wykonaniu zadania. Ale teraz jeszcze przez chwilę można pomyśleć o tych, którzy zostali na ziemi.

Mimo woli stanęła mu przed oczyma roześmiana, dziewczęca twarz z zadartym śmiesznie noskiem i rozchylonymi lekko wargami, okolona prześwietlonymi słońcem jasnymi włosami. „Jeśli w tym locie zdobędę rekord, to jak tylko zobaczę Hankę, muszę z nią poważnie porozmawiać" — postanowił w myśli. Wspomniał wszytkie spędzone z nią razem chwile: poznanie w samolocie, przelot do Warcic, spotkanie na Wysokiej i wspólną pracę w warsztatach. Rozmyślania nie przeszkadzały mu jednak reagować ruchami steru na napotykane rzucania i śledzić przyrządy.

Gdy strzałka wysokościomierza wskazała cyfrę 3 100 m, odczuł lekkie uderzenie w skrzydła, a po chwili wariometr popełzł z 4 na 9 metrów na sekundę.

„To znaczy mam 5 własnych metrów wznoszenia— przemknęło mu przez myśl. Nie warto holować się wyżej, bo przewyższenie będę miał mniejsze". Szeroki obszar noszeń wskazywał, że nawiązał już kontakt z dolnym piętrem fali.

— Ja „Halniak"! Wyczepiam się — zawiadomił przez radio pilota samolotu i pociągnął za wyzwalacz.

N-7-bis przymknął gaz i przez lewe skrzydło gwałtownie znurkował.

— Ja N-7! Życzę powodzenia — usłyszał w słuchawkach głos pilota.

Warkot silnika oddalił się i scichł zupełnie. Zapanowała cisza przesycana tylko lekkim szumem skrzydeł szybowca. Janek ustawił maszynę pod wiatr i zmniejszył szybkość do minimum. Wiatr znosił powoli szybowiec ku tyłowi. Wariometr spuchł do 7 m/sek, a potem zaczął lekko opadać. Gdy zszedł do 4 m/sek Janek oddał drążek zwiększając szybkość i znowu dostał się w maksymalne noszenie. Zrobił skręt o 90 stopni, wziął poprawkę na wiatr i poszedł wzdłuż fali.

Na 4 000 metrów zakręcił starannie wietrznik kabiny i włączył aparaty tlenowe.

* * *

Minęło przeszło cztery godziny od chwili, gdy „Halniak" roztajał w błękicie sierpniowego nieba. Zapadła jasna, gwiaździsta i księżycowa, lecz wietrzna noc.

Jeszcze przed startem umówili się z Czarkiem, że bez koniecznej potrzeby nie będą nawiązywać łączności radiowej, żeby nie rozładowywać akumulatorów. W wypadku rekordowego lotu mogły mu być potrzebne zarówno do radio, jak i do napędzania przyrządów w strefie oblodzenia. Tym nie mniej jednak Łatyń, Saniak i Rejski niecierpliwili się teraz i denerwowali siedząc przy radiostacji szkoły.

Wszyscy drgnęli, gdy w pewnej chwili radiotelegrafista odpowiedział swemu niewidzialnemu rozmówcy:

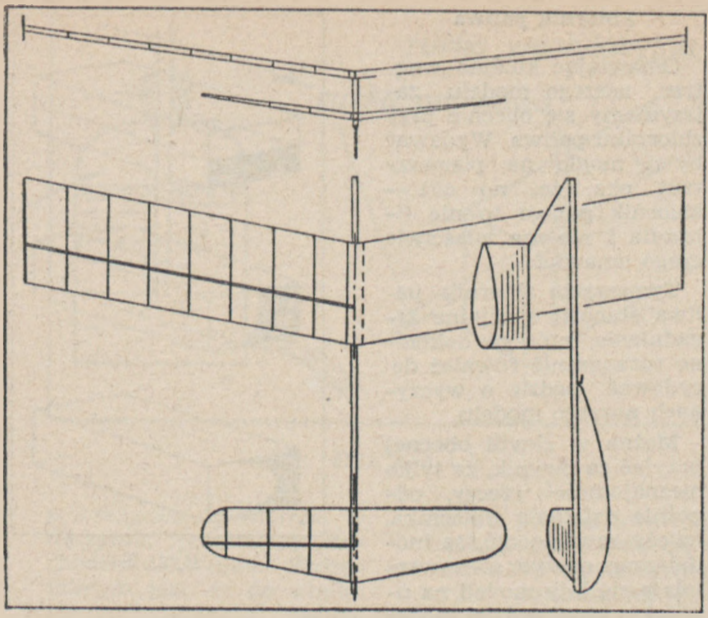
— Ja góral! Słyszę dobrze. Odbiór...

Przełączył szybko rozmowę na głośnik i teraz wszyscy obecni w pokoju usłyszeli wyraźny, dobitny głos:

— Ja Centralna! Zarząd Główny wyraża zgodę na waszą propozycję. Otrzymaliśmy zezwolenie władz radzieckich. Od 21.30, co pół godziny czeka na was Aeroklub Kijów na fali 34,7 m. Podajcie im przypuszczalny kierunek przelotu i godzinę przekroczenia granicy...

Zbyszek i Stach spojrzeli na siebie porozumiewawczo. Byle się tylko wydrapał na jakieś 10—12 tysięcy metrów — wtedy ma szanse zrobić ładny przelot. Ale dlaczego Janek nie daje znać o sobie? Nie, nic złego stać się nie może, odpędzili od siebie złe myśli. Pilot doskonały i maszyna całkowicie pewna.

(dcn)



CO BUDUJĄ MODELARZE?

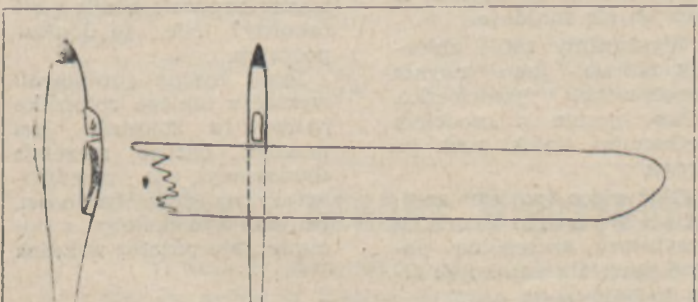
Szybowiec typu „Kaczka" opracowany przez Marka Smokowskiego z Łodzi. Model został zaprojektowany w celach doświadczalnych.

Dane techniczne: rozpiętość — 830 mm, długość — 505 mm, głębokość płata — 125 mm, wydłużenie —7,5, rozpiętość statecznika wysokości — 370 mm, kąt strzały (skos) skrzydła — 10°, wznios skrzydła — 7°, wznios statecznika wysokości — 7°, powierzchnia skrzydeł 11,09 dcm^2, profil skrzydeł — Gö-602M, kąt nastawienia — + 1°, profil statecznika wysokości Clark Y, kąt nastawienia + 4°.

Szybowiec wyczynowy SJ

Konstruował Józef Skupin — Tarnowskie Góry.

Dane modelu: rozpiętość—2 500 mm, długość—1 400 mm, rozpiętość statecznika wysokości — 800 mm, profil płata własny. Model tego typu wykonał na tegorocznych Zawodach Eliminacyjnych w Katowicach lot trwający 5 minut 30 sekund.



TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Obserwator

Tradycyjna już „Kronika" wraca na łamy SiM-u!

Nie traćmy jednak czasu. Rozpoczynamy naszą pracę.

Wybierzmy się do kina. Jako lotnicy idziemy do kina „Lotnik", gdy mieszkamy w Warszawie, a do „Lotu", gdy znajdujemy się w Jeleniej Górze. Kina nasze też się ulotniczają!

A „na co" idziemy do kina? Mamy, a dokładniej, to będziemy lada dzień mieli trzy filmy, z których na czołowym miejscu należy postawić wielki historyczny film radziecki o Mikołaju Żukowskim, następnie od dawna zapowiadany „Pierwszy start" no i wreszcie reportaż filmowy z ostatniego Święta Lotnictwa.

Jak widać, na Film Polski nie można narzekać.

Po obejrzeniu wymienionych filmów, po obszernych dyskusjach (krytycznych, a jakże!) w Kołach Ligi Lotniczej, w Aeroklubach LL, możemy z zupełnym spokojem wejść do świetlicy miejskiego Koła LL i Aeroklubu LL, gdzie na świeżutko malowanych półkach (które w obawie przed końcem roku i zamknięciem budżetu, kupiono wczoraj!) odnajdziemy wśród wielu lotniczych książek nowe okładki.

Nowe okładki posiadają następujące książki: „Na zwycięskim szlaku" — Koniecznego, „Szkoła małego lotnictwa" — Elszteina, „Loty w przyrodzie" i „Samoloty w walce"—wyd. II.

Biblioteka lotnicza LL powiększa się, powiększa się ilość książek popularnych, do których zaliczam powyżej podane tytuły oraz tomy będące w przygotowaniu, z których mogę wymienić doskonałą książkę I. Kożeduba „W służbie ojczyzny", która już w niedługim czasie opuści drukarnię.

Jednak książki popularne i beletrystyczne to jeszcze dla nas za mało. Braki odczuwamy zwłaszcza w dziedzinie „wiedzy powszechnej": o aerodynamice, o budowie samolotów (wzorem byłby idealny Szulżenko, którego tylko tłumaczyć — tłumaczyć o Autorzy!!) no i „wiedzy wyższej" w postaci książek, a nie jak dotychczas — kosztownych skryptów.

Brak również krytycznej historii lotnictwa polskiego, która służyć by mogła olbrzymim masom młodych lotników, aby nie plątali się więcej w niewytłumaczonych dotąd przejaskrawieniach i wypaczeniach starych źródeł przedwojennych.

Brak? Brak! Sądząc po rozmachu wydawniczym naszej Ligi, braki te zostaną w roku 1951 usunięte. Widzę już nowiusieńkie tomy w naszych świetlicach!

W dobie wielkiego planowania zaplanowano również i na odcinku literatury lotniczej wiele pozycji. Ale czy to wyczerpało kwestię? Czy wszyscy autorzy, którzy potrafią „obracać" piórem zgłosili swój udział? Czy „produkcja" powieści prac technicznych lotniczych została już przemyślana do końca?

Z pewnością nie. Z pewnością wielu ludzi coś pisze nie wiedząc o tym, że pracę swoją trzeba zgłosić do Zarządu Głównego Ligi Lotniczej, że ją trzeba już dzisiaj zaplanować w Wielkim naszym Planie.

Niedawno czytałem list do „Skrzydlatej" kolegi M. Mikulskiego z Krakowa który donosi — ...„piszę pracę magisterską na temat — historia sportu szybowcowego w Polsce..." O proszę, nawet za temat lotniczy można zostać magistrem. (Mowa w tym wypadku o magisterium na studium WF w Krakowie)

Więcej takich Mikulskich!

Przykład jest godny podkreślenia, bo i temat obszerny i krytyczne ujęcie tematu trudne, ale sądzić należy, że praca ta nie zaginie w aktach Krakowskiego Studium WF, a zostanie zgłoszona do Zarządu Głównego LL, który będzie mógł włączyć ją w plan wydawniczy. Więcej Mikulskich! Może i na Uniwersytecie można zrobić na przykład doktorat z historii lotnictwa w Polsce!?



MODELE SZYBKOŚCIOWE

8) **PAWEŁ ELSZTEIN**

Po zapoznaniu się z wewnętrznymi organami sterowniczymi, jak orczyk i drążek, musimy obecnie poznać rączkę, przy pomocy której utrzymuje i steruje się model podczas lotu.

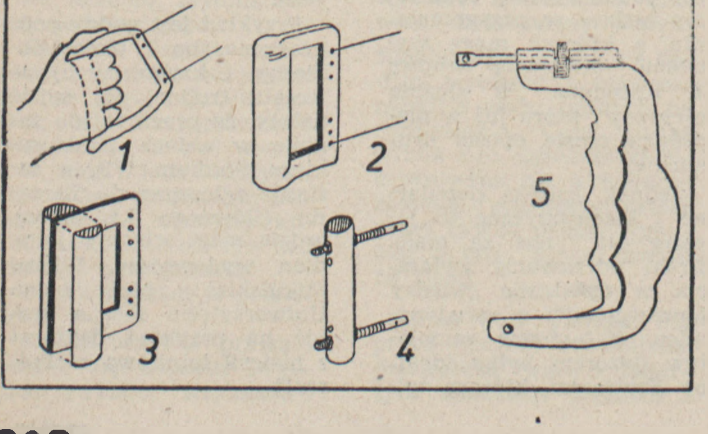
Rączka sterownicza nie wymaga zasadniczo specjalnych wzorów, a jedynie omówienia konstrukcyjnego. Zasadą winno być, aby odstęp pomiędzy linkami, jednym słowem ramię rączki, nie było zbyt duże, bo w przeciwnym wypadku małe wychylenie rączki powodowałoby duże wychylenie steru, a nam przecież chodzi o to, aby jak najbardziej wyczuwać za pośrednictwem rączki — ruchy steru.

Zaletą dobrej rączki jest jej odpowiedni kształt, dostosowany do wielkości ręki modelarza. Kilka rozwiązań rączki podano na rysunku 1. Na rys. 1, 2, 3 i 4 widzimy rączki w najprostszej postaci. Rączka 2 wykonana jest z grubej blachy duralowej oraz dwóch kawałków drzewa, które tworzą uchwyt dla dłoni (rys. 3). Najbardziej prymitywną jest rączka 4, gdzie widzimy na kawałku walca drewnianego dwa sworznie z otworami na zamocowanie linek. W rączkach 1 i 2 przewidziano dodatkowe otwory, umożliwiające regulację odstępu między linkami. Ma to dużą zaletę i warto przy wykonywaniu rączki pomyśleć o regulacji odstępów.

Rączka podana na rys. 5 posiada już bardziej wymyślny kształt. Uchwyt dostosowany jest do profilu dłoni, w ten sposób rączka trzyma się w dłoni pewniej. Poza tym można regulować ewentualne wydłużenie się górnej linki śrubą regulacyjną zaopatrzoną w wygodną nakrętkę. Wadą tej rączki byłby jedynie brak regulacji odstępu linek.

Sądzić należy, że tych kilka przykładów posłuży młodym konstruktorom do opracowania zarówno wygodnej, jak i celowej rączki sterowniczej.

Rys. 1



Zbiornik paliwa

Omawiając kolejno wnętrze naszego modelu zatrzymamy się obecnie przy zbiorniku paliwa. Wydawać by się mogło na pierwszy rzut oka, że, no cóż — zbiornik paliwa to nie filozofia i nie ma właściwie czego omawiać.

Tymczasem zbiornik paliwa stanowi specjalne zagadnienie, którego dokładne rozwiązanie również decydować będzie o wyczynach naszego modelu.

Można w chwili obecnej przyjąć za pewnik, że tylko nieznajomości rzeczy, odnośnie działania zbiornika, należy zawdzięczać, że modelarzom naszym nie zawsze udają się loty modeli na uwięzi, a tym bardziej modeli szybkościowych.

Chcąc się dowiedzieć, jak zbudować zbiornik paliwa, musimy zapoznać się z jego działaniem. A więc najpierw trochę rozważań teoretycznych (w których zawsze dopomoże nam dobry podręcznik fizyki), a potem wnioski i w końcu jak najkorzystniejsze praktyczne ich zastosowanie.

Na model szybkościowy, jako na ciało poruszające się na uwięzi po kręgu działa pewna siła.

Siłą to jest siła odśrodkowa.

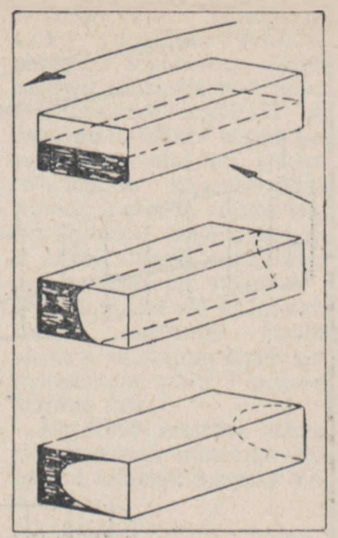
Ta sama siła działa więc również na zbiornik z paliwem, który znajduje się w modelu. Ta sama siła działa i na paliwo znajdujące się w zbiorniku. Jak nas uczy nauka o właściwościach cieczy, paliwo pod wpływem ruchu (lotu po kręgu) przyjmuje szczególną postać w naczyniu, w którym się znajduje.

Wyobraźmy sobie zbiornik paliwa, jako zwykłe prostokątne pudełeczko, które łącznie z modelem wykonuje szybki ruch po kręgu.

Otóż ciecz (paliwo) znajdujące się w tym zbiorniku przybierze szczególną postać powstałą na skutek siły działającej na ciecz.

Na rysunku 2 pokazano jakie położenie przyjmuje powierzchnia cieczy podczas spoczynku (a), podczas niewielkiej prędkości lotu (b) oraz podczas bardzo dużej prędkości (c) przy wypełnianiu naczynia do $^1/_2$ pojemności.

Poznaliśmy więc zachowanie się paliwa w przykładowym zbiorniku, co powinno posłużyć nam do dalszych rozważań.



Rys. 2

Jak wiadomo, paliwo wypływa ze zbiornika zasysane przez silnik do gaźnika. W tym celu w naszym zbiorniku musimy wykonać otwór doprowadzający paliwo do gaźnika. To sprawa nie trudna, wiercimy otwór osadzamy na nim rurkę i gotowe! Oho, nie tak szybko! A w którym miejscu zamocujemy rurkę?

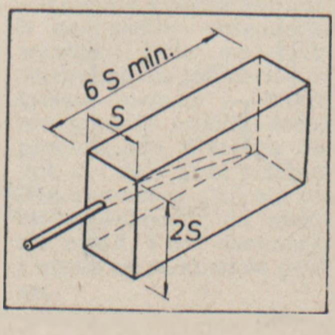
Sądząc po uprzednim objaśnieniu ruchu paliwa w zbiorniku, wiemy wszyscy, że rurkę (nazwijmy ją zasilającą) musimy tak zamontować, aby nawet przy największym odkształceniu powierzchni paliwa była ona w nim zanurzona. To nie nasuwa żadnych wątpliwości, jeżeli chcemy aby silnik pracował podczas lotu.

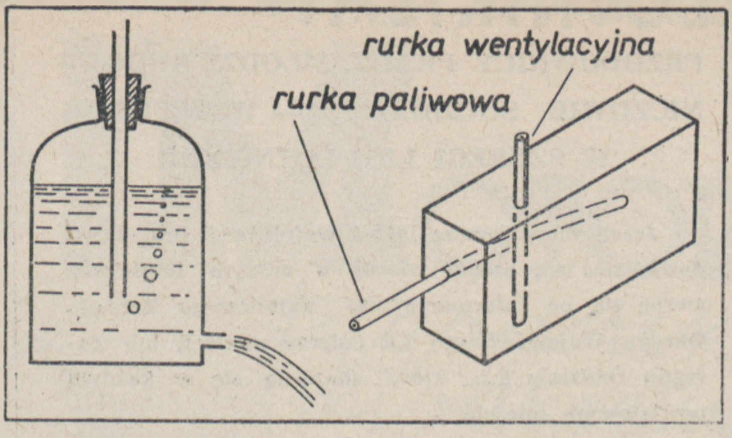
Zamontowanie rurki zasilającej przy uwzględnieniu powyższego podano na rysunku 3.

Czy już wszystko w porządku? Czy wystarczy obecnie zapuścić silnik i bić rekordy? Nie, to dopiero początek.

Jeżeli byśmy spróbowali wyssać z takiego zbiornika paliwo (a zbiornik jest przecież bardzo szczelnie zbudowany), to natrafilibyśmy na duże trudności, paliwo wyciekałoby z początku, ale później wskutek

Rys. 3





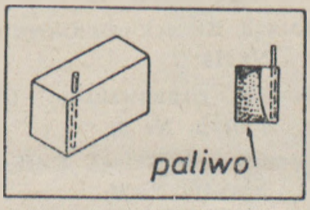
Rys. 4 a i b

rozrzedzenia powietrza w naczyniu, przestałoby dochodzić do silnika. Zrozumiałym jest, że do silnika powinno dopływać paliwo bez specjalnych utrudnień, a więc zrozumiałym jest również, że nasz zbiornik jeszcze nie odpowiada stawianym wymaganiom i w tym stanie zupełnie nie nadaje się do użytku. Kto się pilnie uczył fizyki przypomina sobie zapewne tzw. butlę Mariotte'a, w której dzięki stałemu ciśnieniu atmosferycznemu uzyskano stałą prędkość wypływu cieczy.

Prosty stąd wniosek: aby uzyskać łatwy wypływ paliwa z naszego zbiornika, wystarczy zaopatrzyć go w dodatkowy otwór dla wyrównania ciśnienia atmosferycznego. Na rysunku 4 (a) przedstawiono znaną butlę Mariotte'a i zbiornik z dodatkową rurką, nazwijmy ją wentylacyjną (rys. b).

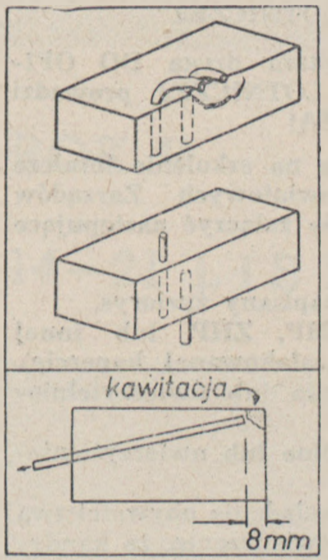
Z chwilą gdy okazało się, że konieczny jest drugi otwór, musimy się zastanowić, w którym miejscu powinien on się znaleźć, aby właściwie spełniał swoje zadanie.

Ponieważ wiemy już, jakie położenie przyjmuje paliwo podczas lotu modelu, łatwo przyjdzie się domyślić, że rurka wentylacyjna powinna znajdować się jak najbliżej ścianki leżącej po stronie wewnętrznej osi obrotu (rys. 5), dlatego, że gdyby rurka wentylacyjna znajdowała się przy zewnętrznej ściance



Rys. 5

nastąpi przerwa w pracy silnika na skutek zatkania się rurki wentylacyjnej, poleca się zamontowanie drugiej rezerwowej rurki, która może znajdować się obok rurki poprzedniej (równolegle) względnie obie rurki mogą być tak usytuowane, jak pokazano na rysunku 6 (a i b). Ponieważ w czasie lotu (na przykładzie lot odbywa się w lewą stronę) paliwo w zbiorniku ma tendencję do wypełniania tylnej prawej części zbiornika (ruch postępowy), umieściliśmy wlot rurki paliwowej w tylnej prawej części zbiornika. Rurki natomiast wentylacyjne umieścimy w przedniej części zbiornika, gdyż tu w czasie lotu jest miejsce gdzie nie gromadzi się paliwo.



Rys. 6 i 7

Jeżeli mowa już o rozmieszczeniu rurek, to trzeba wspomnieć o odstępie w jakim powinna znajdować się rurka paliwowa od ścianki zbiornika. Ten na pozór drobny szczegół jest również bardzo ważnym czynnikiem w sprawnym działaniu silnika. Wyobraźmy sobie, że rurka paliwowa znajduje się w samym rogu zbiornika. Cóż się dzieje? Otóż z chwilą, gdy następuje ssanie, w rogu zbiornika tworzy się mała próżnia, która nie dopuszcza do przeniknięcia paliwa do rurki — silnik po pewnym czasie „dławi się" i staje, a modelarz głowi się co było przyczyną kiepskiego lotu i najczęściej szuka przyczyny w silniku.

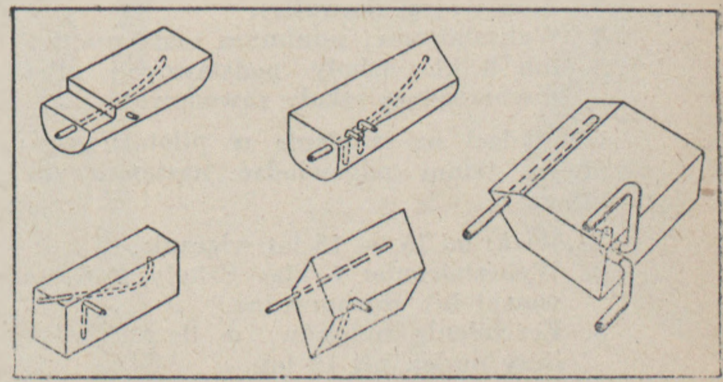
Opisane zjawisko tworzenia się próżni nie jest łatwe do wytłumaczenia, ale musimy przynajmniej o nim wiedzieć. Zjawisko to nosi w hydrodynamice nazwę kawitacji.

Poprawne usytuowanie rurki paliwowej w zbiorniku widzimy na rysunku 7, gdzie również zaznaczono najmniejszy, doświadczalnie ustalony odstęp wylotu rurki od ścianki.

Tyle byłoby o zbiorniku paliwowym. Uzupełniając opis, podajemy jeszcze szkice różnego rodzaju zbiorników, które opracowano według omówionych powyżej zasad. (Patrz rysunek 8).

(c.d.n.)

Rys. 8



PIERWSZY REKORD MIĘDZYNARODOWY MODELARZY CZECHOSŁOWACKICH

W dniu 14 października br. podczas zawodów modeli na uwięzi w Pradze ustalono nowy rekord międzynarodowy w kategorii modeli szybkościowych na uwięzi z napędem odrzutowym.

Model konstrukcji inż. E. Napravnika „pilotowany" przez Franciszka Svatosza osiągnął prędkość 156,522 km/godz, co jest wynikiem lepszym od ostatniego rekordu ustalonego przez M. Wasilczenkę (ZSRR), który wynosił 144,025 km/godz w tej samej kategorii.

Godnym uwagi jest fakt, jak podaje czasopismo „Letectvi", że silnik odrzutowy zastosowany w rekordowym modelu został wykonany według wzorów polskich (Gado 300). Zarówno model, jak i silnik wykonał zespół modelarzy w Letnianach, dając piękny przykład pracy kolektywnej, dzięki której właśnie możliwy był tak wysoki wyczyn.

Gratulujemy modelarzom bratniej Czechosłowacji pierwszego rekordu międzynarodowego, wierząc, że nie będzie on jedynym.

Naszym modelarzom stawiamy za przykład kolegów z Czechosłowacji, którzy potrafili przez pracę zespołową osiągnąć tak doskonałe rezultaty.

P. E.

JAK ZOSTAĆ LOTNIKIEM?

Jeśli chcesz zostać lotnikiem — zgłoś się jeszcze dziś do najbliższego Zarządu Powiatowego (lub Miejskiego) Związku Młodzieży Polskiej!

ZMP SKIERUJE CIĘ NA KURS PILOTAŻU W LIDZE LOTNICZEJ

Pamiętaj, że najkrótsza droga DO OFICERSKIEJ SZKOŁY LOTNICZEJ prowadzi PRZEZ LIGĘ LOTNICZĄ!

Podania o przyjęcie na szkolenie lotnicze należy składać do Powiatowych Zarządów ZMP. Do podania należy załączyć następujące dokumenty:

1. Własnoręcznie napisany życiorys.
2. Opinia partii, ZMP, ZHP lub innej organizacji (w zalakowanej kopercie).
3. Metryka urodzenia lub uwierzytelniony odpis.
4. Świadectwo szkolne lub uwierzytelniony odpis.
5. Zaświadczenie posiadania obywatelstwa polskiego lub zaświadczenie, że kandydat stara się o takowe.
6. Zaświadczenie o niekaralności.
7. Zaświadczenie lekarskie z zakładu pracy lub szkoły o stanie zdrowia.

Kandydaci na szkolenie lotnicze w pilotażu silnikowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. Wiek: od 17 — 22 lat włącznie.
2. Obywatelstwo polskie.
3. Stan wolny (kawaler).
4. Wykształcenie: minimum mała matura lub 9 klas szkoły podstawowej albo równorzędnej szkołv zawodowej.

Kandydaci na szkolenie w pilotażu szybowcowym winni odpowiadać następującym warunkom:

1. Wiek: od 15 — 18 lat włącznie.
2. Wykształcenie: 7 klas Szkoły Podstawowej lub równorzędne.
3. Zezwolenie rodziców, o ile kandydat liczy mniej, niż 18 lat.

PRZODOWNICY PRACY, MŁODZI BUDOWNICZOWIE SOCJALIZMU — WSTĘPUJCIE W SZEREGI LIGI LOTNICZEJ!

Jeżeli masz jeszcze jakieś wątpliwości lub chcesz dowiedzieć się czegoś więcej o naszym lotnictwie, zwróć się po informacje do najbliższego Zarządu Okręgu Wojewódzkiego LL (adresy poniżej) lub Zarządu Oddziału LL, które znajdują się w każdym powiatowym mieście.

Adresy Zarządów:

Zarząd Główny LL — Warszawa, ul. Nowogrodzka 49;

Zarząd Białostockiego Okręgu LL — Białystok, ul. Krakowska Nr 1;

Zarząd Bydgoskiego Okręgu LL — Bydgoszcz, ul. 1 Maja Nr 92;

Zarząd Gdańskiego Okręgu LL — Sopot, ul. Świerczewskiego Nr 5;

Zarząd Katowickiego Okręgu LL — Katowice, ul. Młyńska Nr 22;

Zarząd Kieleckiego Okręgu LL — Kielce, ul. Staszica Nr 10;

Zarząd Krakowskiego Okręgu LL — Kraków, ul. 1 Maja Nr 6;

Zarząd Lubelskiego Okręgu LL — Lublin, ul. Peowiaków Nr 6;

Zarząd Łódzkiego Okręgu LL — Łódź, ul. 22 Lipca 1/3;

Zarząd Olsztyńskiego Okręgu LL — Olsztyn, ul. Pieniężnego Nr 17;

Zarząd Poznańskiego Okręgu LL — Poznań, ul. Wały Jana III Nr 12;

Zarząd Rzeszowskiego Okręgu LL — Rzeszów, ul. Jagiellońska Nr 1;

Zarząd Szczecińskiego Okręgu LL — Szczecin, Aleja Wojska Polskiego Nr 60;

Zarząd Warszawskiego Okręgu LL — Warszawa, ul. Marszałkowska Nr 62;

Zarząd Wrocławskiego Okręgu LL — Wrocław, ul. Gen. Świerczewskiego Nr 99.

POCZTA LOTNICZA

„Nawet tysiączne trudności nie zniechęcą mnie i nie ostudzą mego zapału do pracy w lotnictwie, w którym później chcę pracować zawodowo. Co mam robić? — uczęszczać nadal do szkoły ogólnokształcącej, czy starać się o przyjęcie do szkoły lotniczej?" — pisze kol **JANINA B. z Gubina nad Nysą.**

Jedno nie przeszkadza drugiemu, Koleżanko. Uczcie się dalej pilnie w szkole i jednocześnie złóżcie prośbę o przyjęcie na szkolenie lotnicze do Zarządu Powiatowego ZMP. Ukończenie kursu teoretycznego w LL upoważni Was do starania się o przyjęcie na praktyczne szkolenie szybowcowe, po czym przyjdzie kolej na naukę pilotażu silnikowego w Centrum Wyszkolenia Lotniczego LL. Nauka na teoretycznym kursie szybowcowym nie przeszkodzi Wam w pracy szkolnej — kursy te są organizowane zazwyczaj w godzinach popołudniowych. Jeśli w Gubinie znajdzie się odpowiednia ilość kandydatów na szkolenie, Liga Lotnicza z pewnością zorganizuje Wam kurs teoretyczny. Szczegółów dowiecie się w Zarządzie Okręgu.

Informując Was dalej, donosimy, że w Warszawie istnieje Państwowe Liceum Mechaniczno-Lotnicze, przy ul. Hożej 88.

Na szkolenie lotnicze w LL pragną pójść kol. kol. **EMILIA ILNICKA i LIDIA KUPFFER z Dzierżoniowa, HENRYK z Gdańska, LECH CZARNIECKI z Elbląga, JAN WIŚNIOS z Kamiennej Góry, LILIA P. ze Szczecina, LECH MILEWSKI z Nysy i JÓZEF SOCHACKI z Żar.** Wszyscy oni proszą o podanie szczegółów o szkoleniu.

Recepta ogólna — ta sama co i dla kol. **JANINY B. z Gubina** (patrz wyżej): podanie do ZMP, teoretyczny kurs szybowcowy, praktyczne szkolenie szybowcowe na szybowisku LL, nauka pilotażu silnikowego. Wszystko — w Lidze Lotniczej.

Już wkrótce na ekranach kin ujrzymy pierwszy długometrażowy film lotniczy. Oto fragment filmu „Pierwszy start". Startuje szybowiec „Junak", którego „gra" w tym filmie nasz dobry znajomy IS-4 „Jastrząb".

Foto: Film Polski

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/6 tel. 75-980, 83, 84, 85, 88, wewn. 45.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie 12 zł 60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678, na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażowe „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16a.

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Nr zam. 1934. B-130994